

Trabajo Final de Grado

Aproximación al estudio de la violencia en la Edad del Bronce

Amanda Lerin Soria

Jesús Vicente Picazo Millán

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS. GRADO EN HISTORIA
CURSO 4.º GRUPO 2
Año académico 2019/2020

Contenido

1.	Introducción.....	5
1.1.	Estado de la cuestión.....	7
2.	Catálogo de yacimientos de interés	9
2.1.	Neolítico.....	9
2.1.1.	Dolmen de Aizibita.....	9
2.1.2.	Hipogeo de Longar	10
2.1.3.	San Juan ante Portam Latinam	10
2.1.4.	Eulau.....	11
2.2.	Calcolítico.....	12
2.2.1.	El Soto de Tovilla.....	12
2.2.2.	Las Yurdinas II	14
2.2.3.	Camino de las Yeseras.....	15
2.2.4.	Cerro de la Cabeza.....	16
2.2.5.	Humanejos	16
2.3.	Edad del Bronce.....	17
2.3.1.	Batalla de Tollense	17
2.3.2.	El Argar	20
2.3.3.	Motilla del Azuer.....	22
3.	Evidencias de violencia: heridas y armas	23
3.1.	Tipología de heridas y lesiones.....	23
3.1.1.	Clasificación según el momento de la muerte	24
3.1.2.	Clasificación según la parte del esqueleto.....	24
3.2.	Tipo de armamento	25
3.2.1.	Espadas	26
3.2.2.	Alabardas	27
3.2.3.	Puñales.....	28
3.2.4.	Armas a distancia: arco.....	28
3.2.5.	Hachas	29
3.2.6.	Mazas.....	29
3.3.	Tipo de violencia: individual, grupal, ritual... ..	31
3.3.1.	Calcolítico.....	31
3.3.2.	Edad del Bronce.....	31
4.	Análisis de las víctimas	34
4.1.	Individuos que fueron objeto de la violencia.....	34
4.1.1.	Edad y sexo.....	34
4.1.2.	El rango de los individuos	35

4.2.	Contexto deposicional de los individuos	36
4.2.1.	Neolítico.	36
4.2.2.	Calcolítico.....	37
4.2.3.	Edad del Bronce.....	38
4.3.	Causas de la guerra y el conflicto.	39
5.	Conclusión.....	41
6.	Bibliografía.....	43

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo es plantear la existencia de la guerra en las sociedades de la Edad del Bronce basándome en evidencias o signos de violencia en los esqueletos encontrados en los yacimientos de esa misma época.

Primero he realizado una síntesis de las obras que hablan sobre la cuestión de la violencia en las sociedades prehistóricas, desde el debate entre Hobbes y Rousseau hasta obras mucho más recientes escritas por autores como Keeley, LeBlanc... y otros investigadores españoles como Teresa Fernández.

Tras esta cuestión, he pasado a exponer una serie de casos desde el Neolítico, pasando por el Calcolítico hasta la Edad del Bronce para poder ver si los eventos violentos habían evolucionado a lo largo del tiempo. Me he centrado en un ejemplo muy importante que pone en cuestión todo lo que se creía sobre las sociedades del Bronce Europeo, la Batalla de Tollense, en el norte de Berlín.

Por último, he analizado las características y tipologías que pueden presentar los eventos violentos: heridas o lesiones, armas y armaduras, víctimas, atacantes, causas, tipos de violencia... para llegar a la conclusión de que sí existió guerra organizada en la Edad del Bronce y no fue solo un ritual.

PALABRAS CLAVE: Violencia, guerra, Edad del Bronce

1. Introducción

El campo de estudio de este trabajo va a ser la violencia durante la Prehistoria, en concreto episodios violentos registrados en yacimientos de la Edad del Bronce en Europa, haciendo un repaso por casos anteriores durante el Neolítico y el Calcolítico. El objetivo del trabajo es a partir del estudio de las sociedades del Bronce, demostrar si realmente hubo episodios violentos e incluso guerras de manera recurrente.

La metodología del trabajo ha sido una búsqueda bibliográfica limitada en su mayor parte a los artículos on-line debido a la actual pandemia. Sin embargo, las obras principales en las que me he apoyado han sido dos libros: “La guerra en la protohistoria: héroes, nobles, mercenarios y campesinos” (2003) de Francisco Gracia Alonso y “Sociedades europeas en la Edad del Bronce” (2003) de Anthony Harding.

El criterio que he seguido en la búsqueda de las fuentes ha sido la presencia de episodios violentos sucedidos durante la Edad del Bronce y sobre todo la existencia de lesiones o traumatismos en los restos óseos encontrados en los yacimientos datados en la Edad del Bronce. También me he centrado en los casos más relevantes como serían la Batalla de Tollense y los yacimientos de El Argar.

Una aclaración pertinente que realizar antes de proceder a leer el trabajo sería aclarar el término “guerra”. La guerra es una práctica peculiar cultural humana, se diferencia de otras especies porque la cultura humana manipula la violencia intraespecífica haciendo que llegue a grandes extremos no como otros animales. Según autores como Lorenz y Leroi-Gourhan (Berruti y Ruzza, 2016) el desarrollo de las técnicas de caza y su consecuente tecnología jugó un rol esencial en el desarrollo de la guerra.

Como señaló Leroi-Gourhan y Lorenz, el nacimiento de la guerra, como práctica social tiene su origen en las sociedades de cazadores-recolectores. La llegada de la agricultura implicaba el poder sustentar sociedades más grandes, y seguramente en estas primeras sociedades existiesen conflictos violentos, pero no estaban generalizados. Será con la llegada del Bronce cuando la guerra se convierta en un episodio recurrente. Los casos estudiados en el trabajo han concluido que algunas de las causas de estos episodios violentos serían los factores demográficos, y sobre todo los factores económicos. Habría que destacar también los factores sociales en los que podemos ver jerarquías establecidas como serían los guerreros y el resto de los pobladores.

Estaríamos entonces ante la Edad del Bronce como emergencia global de una sociedad en conflicto materializada con armas eficientes que han permanecido en uso por milenios. La evidencia del uso de armas en enterramientos y la iconografía del arte en la roca (Osgood, Monks & Toms 2000). Según algunos estudiosos de El Argar la guerra se institucionalizó y profesionalizó durante la Edad del Bronce, sin embargo es una cuestión a discutir debido a que variaría según el contexto del yacimiento.

Según Harding, la Edad del Bronce temprana se describe en términos de combate uno a uno, una especie de representación teatral opuesta a la Edad del Bronce tardía que muestra un perfil militar más afilado (Harding 1999; 2007).

Tras explicar el concepto de la guerra en la Prehistoria y ver cómo emergen las sociedades guerreras durante la Edad del Bronce, habría que identificar los diferentes

tipos de violencia que se pueden encontrar en los yacimientos: masacres, asaltos, combates rituales, guerra... También habría que identificar si se puede cuáles fueron los motivos que dieron lugar a los eventos violentos: venganza, motivos económicos, políticos, demográficos...

Los casos expuestos se van a basar en varios elementos arqueológicos que nos ayudan a identificar los episodios violentos: lesiones en los restos óseos encontrados, armas o armaduras, enterramientos apresurados o rituales de enterramiento con sus correspondientes ajuares, fortificaciones, e incluso representación en el arte parietal.

Van a surgir novedades respecto a las armas identificadas en los yacimientos de la Edad del Bronce, la aparición de la espada y armaduras como corazas. Sin embargo, la identificación de armas o armaduras no implica en sí un episodio violento, podría corresponder a un ritual o al uso de estos objetos como elementos de prestigio. Y finalmente, habría que tener en cuenta todas las armas y armaduras realizadas en materiales perecederos que habrían desaparecido de la escena.

Sin embargo, en este trabajo la evidencia que va a tener más importancia va a ser las lesiones o traumatismos registrados en los restos óseos recuperados de los yacimientos datados en la Edad del Bronce. La existencia de lesiones o traumatismos no tiene por qué ser resultado de un episodio violento, también podrían haber sido causa de accidentes domésticos o durante otras actividades diarias de subsistencia. Nos basaremos en la existencia de las lesiones o traumatismos *antemortem*, antes de la muerte; *perimortem*, lesiones que conllevarían el fallecimiento del individuo y *posmortem*, lesiones después del fallecimiento. Nos apoyaremos también en lesiones que han sanado y aquellas que no.

En conclusión, para identificar los episodios violentos de la Edad del Bronce me he basado en las características nombradas anteriormente: causas, consecuencias y los elementos que permiten definir un yacimiento como un episodio violento: la existencia de armas, lesiones en los esqueletos, fortificaciones...

1.1. Estado de la cuestión

Las dos fuentes que he utilizado son Haas, J., & Piscitelli, M. (2013) y a H. Vandkilde.

Hay dos escuelas de pensamiento respecto al origen de la guerra en la historia de la humanidad.

La primera sostiene que los orígenes de la guerra estaban desde el principio, la guerra sería una parte integral de la cultura humana que retrocedería hasta los primeros ancestros del linaje homínido. Según Berenson (1996) en la primera escuela la guerra estaba como parte prevalente de la existencia humana y podía tener raíces biológicas en nuestros ancestros primates. El autor se apoya en la arqueología y en la literatura antropológica.

La segunda escuela sostiene que los orígenes de la guerra son mucho menos que comunes en la cultura y evolución de los humanos, solo aparecería con el desarrollo de la agricultura hace 10.000 años. En la segunda escuela, si la guerra no era un componente inherente a la humanidad, sino un fenómeno cultural que viene y va según los cambios en las circunstancias materiales había que entender el porqué de la guerra en algunos puntos de la historia y no en otros.

Desde hace más de 15 años la arqueología de la guerra se ha apoyado en la etnografía y en la etología primate.

Desde los años 70, la mayoría de los arqueólogos trabajando en cazadores y recolectores se movieron por encima de las analogías etnográficas para hacer declaraciones inferenciales sobre la naturaleza de los cazadores-recolectores. Desde la publicación de Keeley (1996) *War Before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage* los arqueólogos, antropólogos y otros científicos que estudian los orígenes de la guerra han encontrado en el registro arqueológico carencias para entender los inicios de la guerra en el pasado. Para llenar estos vacíos han recurrido al registro de cazadores-recolectores y muchos de ellos han caído en la trampa de la etnografía.

Y más recientemente Otterbein (2004; 1970; 2009) realizó otra revisión arqueológica y etnográfica en su obra *How War Began*. Menciona la prevalencia de dos tipos de periodos relacionados con las organizaciones militares, uno de hace dos millones de años y otro de hace cinco mil años. El primero se relaciona con los cazadores-recolectores y el segundo con las sociedades pacíficas agricultoras.

Según H. Vandkilde se proponen dos teorías sobre la guerra en la Edad del Bronce.

La primera, apoyada por autores como Kristian Kristiansen y Christopher Tilley. Visualizaban la sociedad de la Edad de Piedra europea como antagonista de la Edad del Bronce europea. Los cambios en la cultura material son explicados mediante la migración o revolución. El poder, la dominancia y el conflicto estaban escritos en los estudios de prehistoria. Se introdujo la idea del ritual de guerra, una especie de representación sin sangre. El ala política estaba influenciada por los movimientos pacifistas, esto podría explicar la ausencia de violencia en la diseminación del pasado.

La segunda teoría, tuvo lugar durante y después de la Segunda Guerra Mundial. Las sociedades de la Edad de Piedra y la Edad de Bronce eran presentadas armoniosas, igualitarias y pacíficas. Eran descritos como talentosos cazadores, intercambiadores natos y trabajadores duros. Se enfatizaba lo agrario, tecnológico y económico. Destacan arqueólogos como Grahame Clark, C. J. Becker, H. C. Broholm, Mats P. Malmer y Søren H. Andersen. Los traumas en los esqueletos eran explicados como no letales y ocasionales. Las armas eran categorizadas como herramientas de trabajo o símbolos de estatus.

La idealización de estas teorías tendría su origen en dos mitos. Primero, el belicoso y agresivo salvaje relacionado con la visión de Hobbes en su obra *Leviathan* que definía los principios humanos como caóticos y brutales que conllevarían a una sociedad violenta. En segundo lugar, el noble y pacífico salvaje en los escritos románticos de Rousseau. Ninguno de estos coincide con los datos arqueológicos.

En las últimas décadas el mito del guerrero se ha convertido en predominante. Las categorías sociales de elites guerreras, sociedades y aristocracia guerreras se han incrementado en la representación de la prehistoria de Europa. La Edad del Bronce se presenta desde una perspectiva elitista y heroica.

A partir de 1995, hubo una erupción de publicaciones sobre la guerra en el pasado, probablemente conectado con las guerras étnicas y los genocidios de 1990, que hacían difícil continuar idealizando los datos arqueológicos del pasado. A partir de la centuria del 19 y el 20, el concepto de la guerra se ha racionalizado y ha caracterizado los estudios científicos, véase autores como Otterbein (2000) y Keeley (1996).

Muchos estudios más recientes apuntan a la prehistoria como un lugar de violencia innata. El cuerpo de los datos de la violencia relacionada con la guerra ha crecido notablemente, como podemos observar en el período de la Edad del Bronce. Véase autores como Harding 2007; Harrison 2004; LeBlanc 2004.

Otros estudios describen la Edad del Bronce, según Harding (1999;2007) en términos de combate uno a uno, como si fuese una representación teatral o ritual que será todo lo contrario al perfil militar que surgirá durante el Bronce Tardío. La categorización de la guerra como un deporte o práctica ritual ocurre cuando las sociedades sin poder político centralizado son las más pacíficas opuestas a aquellas con desarrollos sociales más complejos.

Los trabajos más recientes consisten en una serie de investigadores y arqueólogos que se encargan de realizar monografías sobre yacimientos con restos óseos que presentan signos de violencia o indicios violentos, para demostrar que sí hubo episodios violentos en la Edad del Bronce y que pudieron conllevar unas grandes capacidades organizativas como han demostrado en algunos de sus estudios, véase la Batalla de Tollense.

2. Catálogo de yacimientos de interés

He recopilado una serie de yacimientos ordenados cronológicamente en los cuales ha sucedido algún tipo de acontecimiento o evento violento. Los criterios utilizados en la selección de los casos ha sido la presencia de traumatismos o lesiones en los restos óseos encontrados, armas o armaduras y fortificaciones en los yacimientos.

2.1. Neolítico

2.1.1. Dolmen de Aizibita

Yacimiento estudiado entre otros por Beguiristain y Etxeberria (1994) al estudiar una lesión craneal con supervivencia.

Se ha localizado un dolmen simple de planta rectangular, sin túmulo en Cirauqui, Navarra. Se recuperó un cráneo con una gran perforación en su región posterior, con una pérdida de sustancia de 30 cm² en la región parieto-occipital. Según Lacroix (1972) este tipo de lesión era realizado por un corte de sable. Este arma según el contexto geográfico sería un hacha de piedra pulimentada.

El cráneo se ha datado en el Neolítico inicial. El individuo era un hombre y su edad data entre los 20 y 40 años, la cuarta década más probable. Se ha llegado a esta conclusión mediante el estudio del desgaste dentario.

Se ha recuperado un ajuar que implica que el monumento se empleó durante todo el Calcolítico y su construcción sería anterior al Neolítico medio-avanzado. Durante las excavaciones se han descubierto de arriba-abajo otros seis lechos.

En conclusión, el individuo de Aizibita fue víctima de una agresión que le produjo la lesión craneal, pero sobrevivió a la misma. El remodelamiento en el borde del orificio demuestra que la herida no fue letal, aunque quedaría al menos ciego y sería dependiente de los otros miembros del grupo.



Figura 1. Cráneo del individuo de Aizibita (Beguiristain y Etxeberria, 1994).

2.1.2. Hipogeo de Longar

Yacimiento estudiado entre otros por Soto y Martija (1993).

Se realizaron unas campañas de excavación durante 1992 – 1993 en Viana, Navarra. Se centraron en la recogida de numerosos restos humanos depositados en el interior de la cámara. Se ha datado en torno al 2630 – 2500 a.C.

Se depositaron en el hipogeo alrededor de 114 individuos, constan deposiciones realizadas al mismo tiempo, pero también se han apilado restos antiguos y retirado cerca de los muros para hacer nuevas deposiciones. Destaca la tendencia a apilar los cráneos y alinearlos construyendo nidos de cráneos en algunos lugares concretos de la cámara. Hay individuos de ambos sexos y de todas las edades. Todos han sido encontrados en posturas flexionadas tan forzadas a veces que debieron ser atados.

También se han recogido otros útiles como puntas de flecha en sílex, cuatro en los esqueletos de varios varones; trece restos de lascas; catorce hojas y fragmentos de sílex; un cuenco de cerámica manufacturada en pésimo estado.

En conclusión, no se han detectado fracturas ni trepanaciones, pero sí cuatro casos de lesiones por puntas de flecha de sílex. Estos casos son similares a los encontrados en el yacimiento de San Juan ante Portam Latinam.

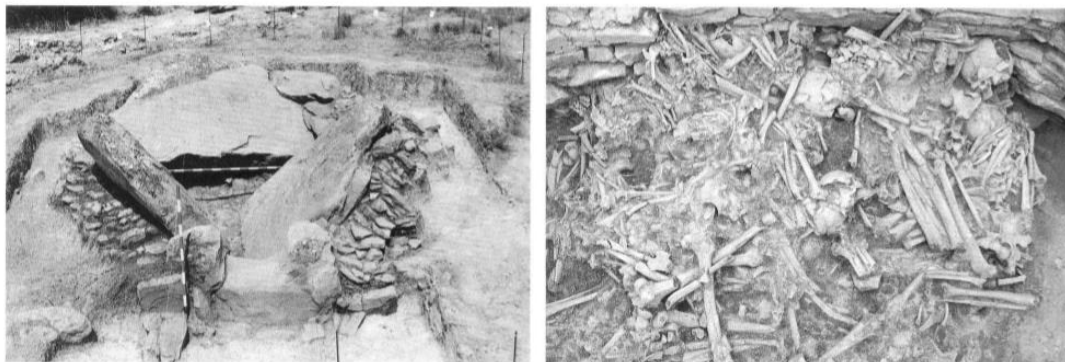


Figura 2: Hipogeo de Longar; Acumulación de restos humanos (Soto y Martija, 1993).

2.1.3. San Juan ante Portam Latinam

La fuente principal que he utilizado es “San Juan Ante Portam Latinam: Una inhumación colectiva prehistórica en el valle medio del Ebro” Vegas *et al.* 2007.

Situado en Álava, en el País Vasco, San Juan ante Portam Latinam es un pequeño abrigo rocoso que data entre el 3.300 – 3.000 B.C. Fue excavado en varias ocasiones: 1985, 1990 y 1991. Es un enterramiento masivo de alrededor de 338 individuos de ambos sexos y todas edades, la mayoría con ajuares como herramientas u objetos ornamentales.

Es considerada la colección osteológica más grande de este período y una de las más importantes de la Península Ibérica.

La investigación antropológica fue llevada a cabo por Etxeberria y Herrasti (Vegas, 2007). Se identificaron 202 subadultos y 136 adultos. El 70% eran individuos masculinos. Lo que cabe destacar de este enterramiento son 12 individuos con lesiones por puntas de flecha, de los cuales 8 sobrevivieron. Destacan el individuo I que tenía una herida curada en el brazo y otra sin curar en las lumbares y el individuo II que tenía una herida en las costillas y otra en el hueso coxal.

También se han identificado contusiones en 28 calaveras, la mayoría serían lesiones no intencionales. Se han localizado en la parte frontal y en los huesos parietales en la parte derecha. Hay cinco individuos con fracturas Monteggia, así se denomina la lesión que se produce cuando uno intenta protegerse con el brazo. Se han encontrado otras fracturas por el resto del cuerpo: tibia, costillas, muñecas, clavículas, pies y mano

En conclusión, estamos ante la colección más grande osteológica de la cual, una gran cantidad de individuos muestran signos de violencia.



Figura 3. Enterramiento masivo (Vegas & coll., 1999).

2.1.4. Eulau

Yacimiento estudiado entre otros por Haak (2008).

Se realizaron en 2005 unas excavaciones en Eulau, Sajonia (Alemania). La ubicación se encuentra cerca de donde se halló el disco celeste de Nebra. Los enterramientos estaban cubiertos con sedimentos y loess, la mayoría de las tumbas habían estado cubiertas por montículos que hoy en día ya no se reconocen.

Los ajuares encontrados se caracterizan por ser espectaculares, desde hachas de piedra, herramientas de pedernal hasta colgantes de dientes de animales. También se han encontrado indicios (restos de animales) de que había comida como ofrenda.

Se han encontrado restos de hasta 13 individuos; dos tumbas contenían cuatro individuos. Según Haak:

- La tumba 99 contenía una mujer de 35-50 años, un hombre de 40-60 años y dos niños de 4 a 9 años.
- La tumba 98 contenía una mujer de 30-38 años y tres niños de 1 a 9 años aproximadamente.
- La tumba 93 contenía tres cuerpos: un hombre de 25 a 40 años y dos niños de 5 y 6 años aproximadamente.
- La tumba 90 contenía los restos de dos personas una mujer de 25-35 años y un niño de 4 a 5 años.

Eran colocados en pares cara a cara y se posicionaron sus brazos y manos entrelazadas. No se han encontrado adolescentes o adultos jóvenes. Destaca la violencia interpersonal detectada en cinco de los individuos. El individuo 5 con un proyectil de piedra en la vertebra; el individuo 7 y 4 con fracturas en la calavera. También observamos lesiones en posición de defensa en las tumbas 93 y 99, mientras que otros presentan lesiones craneales *perimortem* y lesiones poscraneales.

En conclusión, el patrón de las lesiones apunta a un evento violento que resultó en la muerte de estos individuos. Posiblemente fuese una incursión violenta que acabaría con el 85% de los muertos siendo sub-adultos y mujeres, y el correcto enterramiento de estos implicaría el regreso de los supervivientes para enterrar a los muertos.

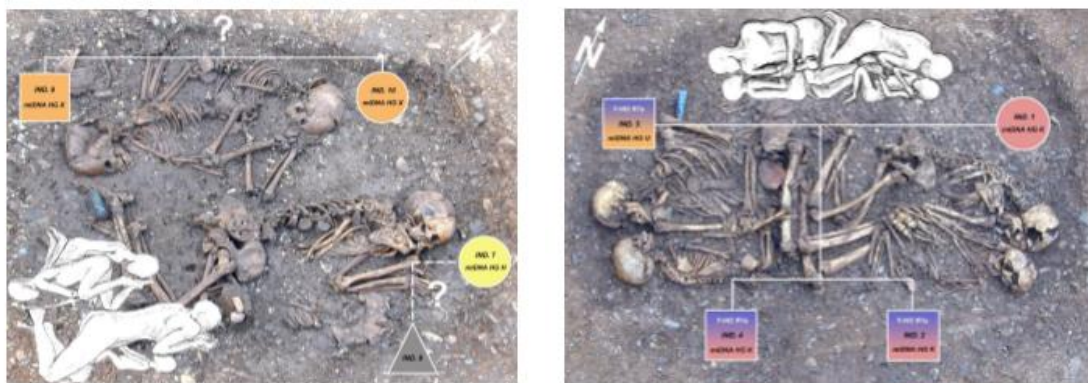


Figura 4: Tumba 98; Tumba 99 (Haak *et al.* 2008).

2.2. Calcolítico

2.2.1. El Soto de Tovilla

Yacimiento estudiado por Esparza Arroyo *et al.* (2008) al estudiar una lesión craneal.

Es un yacimiento ubicado en Tudela de Duero, Valladolid. Se llevó a cabo un proyecto de construcción de un gran polígono que daría lugar a la excavación total del yacimiento entre 2004 – 2007. Se han exhumado restos desde el III milenio hasta el I a.C.

La ocupación prehistórica era un campo de hoyos caótico, compuesto por más de un millar y medio de subestructuras de planta circular acompañadas de manchas de color negro y textura cenicienta. En las fosas se han encontrado todo tipo de artefactos: piedra, metálicos, óseos... Esto ha permitido identificar las diferentes ocupaciones: Calcolítico, Bronce y Hierro.

Es de importante interés la fosa 197 perteneciente a la etapa del Calcolítico. Es alargada, irregular y aparecía rodeada por una serie de hoyos con fragmentos cerámicos. El relleno de la fosa estaba en buena parte colmatado, se desconoce la razón. Dentro se halló un esqueleto recostado sobre el lado izquierdo con los brazos y piernas flexionados y bajo su dorso un cuenco liso de boca ligeramente cerrado. También se había depositado un canto de caliza entre el cráneo y la pared para evitar que se desplazase el cráneo.

El individuo tenía entre 20 – 25 años cuando fue enterrado. Fue dispuesto en posición decúbito lateral flexionado sobre su lado izquierdo; sus pies en el norte, cabeza en el sur y cara hacia el oeste. No consta que fuese envuelto ni protegido en ningún sudario.

Los fenómenos postdeposicionales ocasionaron fracturas *postmortem* en algunos huesos largos, costales y cráneo (Botella *et al.* 2000).

Sin embargo, el individuo presenta una lesión de morfología circular en el parietal izquierdo de la región craneana. No es una lesión postdeposicional debido a su morfología regular y que no sigue el patrón definido por las alteraciones tafonómicas (Calce *et al.* 2007). La lesión corresponde a un trauma directo que provocó el hundimiento de parte de la bóveda craneana. Se trata de una fractura que posiblemente fue la causa que produjo el fallecimiento del individuo. La lesión situada en el parietal izquierdo se interpreta como resultado de un golpe infligido por un agresor diestro en un combate cara a cara con la víctima.

Este tipo de traumatismo con hundimiento, borde bien definido y morfología regular circular u oval ha sido asociado a armas contundentes como sería el bastón, la porra, maza o una simple piedra (Walker, 2001).

En conclusión, estamos ante un evento violento en el cual un individuo joven de sexo masculino perteneciente al Calcolítico falleció debido a una lesión en el cráneo realizada por un arma contundente en un enfrentamiento.

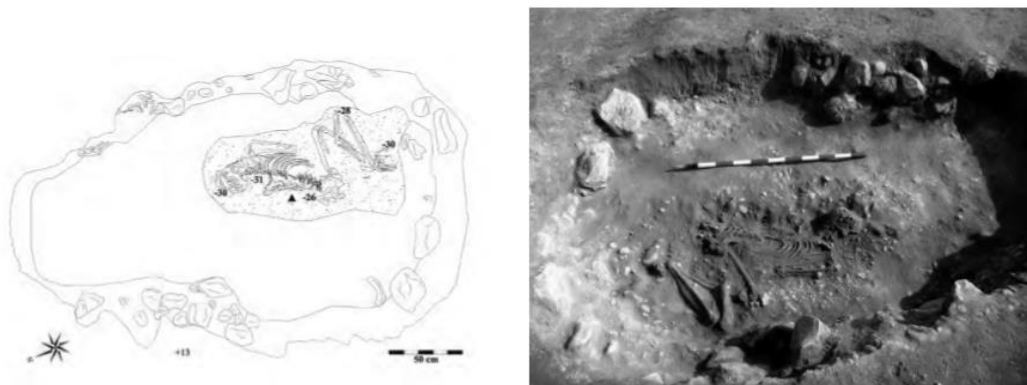


Figura 5: Fosa 197 en su fase de utilización funeraria (Esparza Arroyo *et al.* 2008).

2.2.2. Las Yurdinas II

Restos estudiados entre otros por Fernández Crespo (2003).

Durante el Neolítico tardío y el Calcolítico, predominaba el uso de tumbas colectivas como monumentos, cuevas o fosas en el Valle medio del Ebro (Fernández Eraso & Múgica, 2013). Estos sitios funerarios eran usados como depósitos, aunque sea una imagen diferente a la que nos dan los miles de fragmentos y restos con signos de violencia interpersonal (Armendáriz *et al.* 1994).

Mientras se realizaba la reexaminación de las colecciones antropológicas del valle medio del Ebro para entender la variabilidad mortuoria se identificaron dos casos de heridas de flecha. Están localizadas en un humero y en cúbito.

Las Yurdinas II es un pequeño refugio de rocas en la Sierra de Cantabria-Toloño. Los alrededores se caracterizan por la presencia de pequeños valles y densos bosques que proveían de recursos. En 1970 se descubrió un enterramiento múltiple que representaba dos pinturas de una silueta de mujer y una cabeza bovina (Sáenz de Buruaga *et al.* 1992) pero no fue hasta el 2000 que se realizó la excavación del depósito funerario (Fernández Crespo, 2003). Se encontraron restos mezclados de hasta 90 individuos, 17 puntas de flecha, 15 raspadores, 2 perforadoras, 7 punzones de hueso, 3 colgantes de conchas, 16 pendientes de perlas y 3 cerámicas.

El grupo de 90 individuos estaba compuesto por 37 no adultos (2 fetos, 26 infantes, 9 juveniles) y 53 adultos (28 jóvenes, 4 maduros, 2 seniles y 19 no identificados) (Brothwell, 1965). La morfología de los adultos y juveniles identifica 17 hombres y 30 mujeres, el resto no se han podido determinar (Forembach *et al.* 1980). Hay un déficit de infantes por debajo de los 5 años, un excedente de niños, juveniles y falta de adultos, esto no suele suceder en las poblaciones arcaicas.

Respecto a los individuos con heridas de flecha:

En el primero; la lesión esta próxima al cúbito derecho de un adulto de sexo desconocido. Se ha podido recuperar el proyectil. En el segundo; el proyectil esta localizado en el final distal del húmero izquierdo de un hombre adulto (Alemán *et al.*

1997). Esta última lesión posiblemente tendría lugar levantando el brazo en defensa. Ambas lesiones no rozaban ningún tipo de órgano.

También se han identificado otros posibles casos de violencia, véase una lesión craneal por fuerza bruta en un adulto en el parietal derecho junto a dos fracturas curadas que podrían haber tenido lugar en posición de defensa (Lessa, 2004).

En conclusión, no se cree que hubiera habido algún episodio violento, sino que se habría producido la reordenación de los huesos. También la mayoría de las flechas encontradas tienen las puntas rotas y esto hace difícil identificar el origen de las fracturas. Por último, las lesiones mostraban signos de curación por tanto si hubiera habido un posible ataque los individuos habrían sobrevivido.

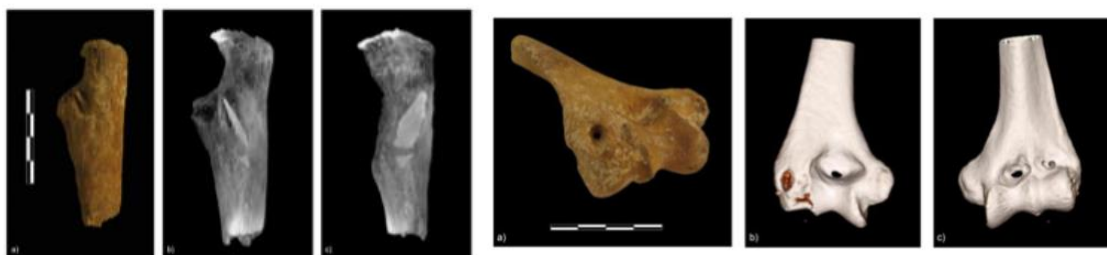


Figura 6: Proyectoil ubicado en el cúbito. Proyectoil ubicado en el húmero (Fernández Crespo, 2017).

2.2.3. Camino de las Yeseras

Yacimiento estudiado entre otros por Liesau *et al.* (2014).

En la región de Madrid, en San Fernando de Henares se ha encontrado una fosa con un enterramiento múltiple de al menos 7 individuos (un hombre, un adulto, un juvenil y cuatro infantiles). La tumba está muy alterada debido a la agricultura, de las 7 supuestas puntas de flecha solo una se conserva asociada a un antebrazo, mientras que las restantes se localizaran desplazadas entre los cuerpos y el relleno de la fosa. Se encontró también un ajuar funerario: tres cuencos, un vaso cilíndrico y siete pequeñas cuentas de caliza. Podría tratarse de un grupo familiar que habría encontrado una muerte violenta debido a la evidencia de las puntas de flecha.

También cabe destacar un ataque en el rostro de un varón, fue encontrado en un Hipogeo de Camino de las Yeseras. La tumba fue saqueada junto aquellas con ajuares importantes. Se recuperaron restos óseos, fragmentos de cerámica campaniforme y una pequeña placa aurea decorada (Blasco y Ríos, 2010). Se pudo realizar la reconstrucción de la cara del individuo que presentaba una fractura en la nariz debido a un golpe contundente *antemortem*. La lesión sanó, pero el tabique quedó desviado.

Se presupone que fue un hombre con cierta relevancia social y debido a su avanzada edad podría haber sido un enfrentamiento selectivo dirigido a este individuo por reconocimiento en la sociedad de este.

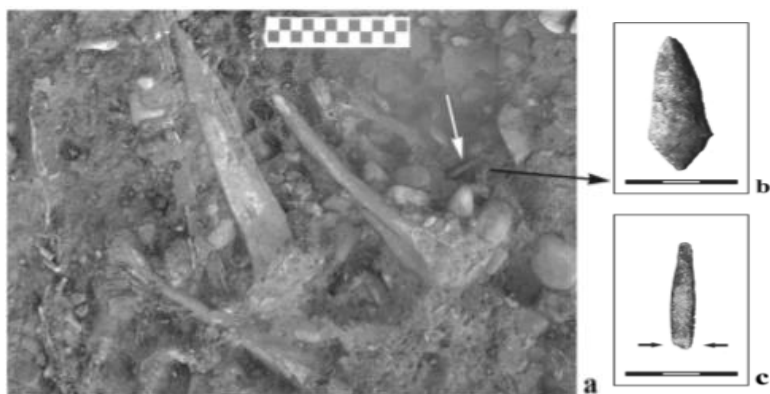


Figura 7. Detalle de la posición de una de las puntas de flechas hallada junto al radio de uno de los individuos (a). Detalle de una punta de flecha (b). Punta de flecha en asta de ciervo (c) (Liesau *et al.* 2014).

2.2.4. Cerro de la Cabeza

Situado a unos 8 km al sur de la actual ciudad de Valdepeñas, en la provincia de Ciudad Real, se encuentra el yacimiento arqueológico de Cerro de la Cabeza.

Se han encontrado varias fosas de enterramiento con una cronología de entre 2860 – 2300 BC. Una de estas tumbas contenía un enterramiento múltiple de seis individuos adultos, cinco masculinos y uno femenino. Tres de los hombres y la mujer tenían lesiones por puntas de flecha en el brazo, costillas, lumbares y cuello (Liesau *et al.* 2014).

2.2.5. Humanejos

Yacimiento estudiado entre otros por Liesau *et al.* (2014).

Ubicada en Parla, Madrid, se encontró una tumba que desde el principio iba a coger a otros tres individuos. Se trata de un enterramiento primario de un adulto de 25 años, un juvenil de 17 a 21 años y un infantil de alrededor de 12 años. El enterramiento data entre el 2460 – 2190 a.C.

En un nivel superior se localizaron otros dos enterramientos primarios de varones adultos jóvenes de entre 25 y 30 años. Los restos de un individuo presentaban una lesión datada entre el 2340 – 2120 a.C. Por tanto, su deposición sería poco posterior a los anteriores o incluso simultánea.

La lesión fue producida por elemento cortante que seccionó el margen superior del frontal izquierdo. Posteriormente se efectuó un apalancamiento sobre el margen inferior de la lesión para recuperar el arma atrapada en el hueso. Esta agresión fue realizada por un diestro debido a que afecta al seno frontal izquierdo. El arma utilizada sería una pequeña hacha o azuela de filo recto o curvo. Esta agresión no supuso la muerte inmediata ya que se puede observar una regeneración ósea.

Según Liesau, estos casos parecen evidencias suficientes para apuntar que desde finales del Neolítico y a lo largo del Calcolítico el grado de conflictividad va en aumento. Sin embargo, los actos de violencia todavía no responden a actuaciones normalizadas y fruto de una organización más jerarquizada, sino que, en buena medida, son fruto de altercados ocasionales o mantenidos, entre grupos de dimensiones modestas.

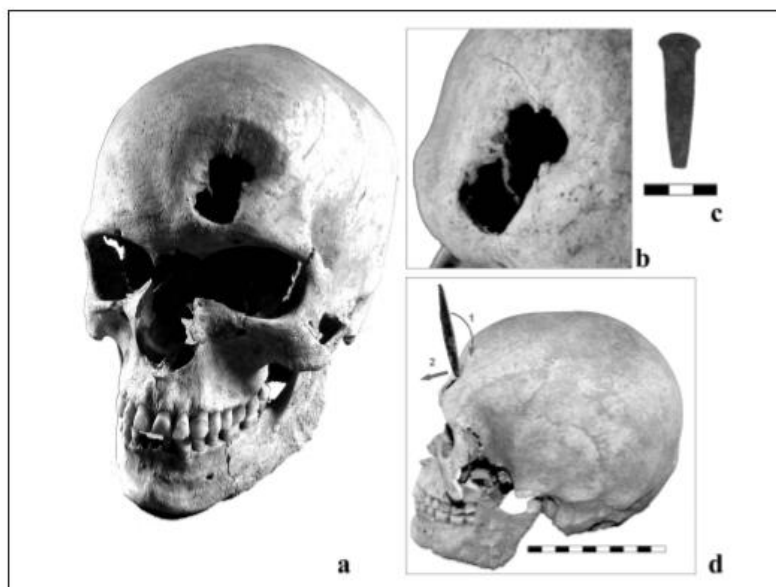


Figura 12. Cráneo de un varón recuperado en una fosa campaniforme de Humanejos en el que se aprecia el traumatismo en el frontal izquierdo (a). Detalle del área afectada en la que se puede diferenciar entre el borde superior biselado como resultado del impacto de un útil contundente y con filo (b). hachuela de cobre hallada en el yacimiento de Humanejos (c). (Rovira *et al.* 2011).

2.3. Edad del Bronce

2.3.1. Batalla de Tollense

Hace miles de años dos armadas chocaron en río cerca del Báltico. La batalla data entre el 2000 – 1200 BC (Lidke *et al.* 2015). Se realizaron una serie de estudios de ADN e isótopos que dieron resultados en que los guerreros que lucharon en la batalla estarían formados por un grupo heterogéneo, es decir, participó gente que no era local (Terbecker *et al.*, 2014). Se cree que la batalla posiblemente sucedió en un sitio importante en las rutas de comercio (Jantzen *et al.* 2017).

El hallazgo de este enorme acontecimiento tuvo lugar debido a que en 1996 un arqueólogo aficionado encontró un hueso de un brazo en el cual había una punta de flecha incrustada. Se realizó una excavación para ver si se encontraba algo más y se desenterraron más huesos, una calavera y una enorme maza. Los artefactos dataron en 1250 BC, lo que implicaba un episodio sucedido en la Edad del Bronce. Las siguientes excavaciones entre 2009 – 2015 confirmaron que había sido un único evento, una enorme batalla. Estas excavaciones fueron realizadas por arqueólogos del departamento de preservación histórica de Mecklenburg-Greifswald y la propia universidad de Greifswald.



Figura 8: Espacio geográfico de la batalla del río Tollense (Antiquity, 2019).

El valle de Tollense está situado en la región sur del Báltico, en el norte de Berlín. Se han encontrado a lo largo del río -durante más de 2km- alrededor de 12.000 restos óseos humanos y animales, recuperados de hasta 14 sitios diferentes durante las últimas dos décadas. Algunos restos fueron recuperados en excavaciones realizadas cerca de la ribera y otros durante expediciones de buceo (Lidke *et al.* 2014).

La mayoría de los restos fueron encontrados en el sitio de excavación llamado Weltzin 20. Aquí se encontraron hasta 7.500 huesos desarticulados de humanos y otros 1.500 restos de animales que fueron encontrados a finales de 2013. En total, los restos óseos humanos encontrados a lo largo del río en las diversas excavaciones han sido 9.300 que corresponderían a unos 124 individuos, de los cuales, 77 han sido encontrados en Weltzin 20. Se cree que solo se ha excavado el 10% del terreno en el cual sucedió la batalla lo que implicaría, según Terneberger que los participantes en la batalla podrían haber sido unos 4.000.

Faltan muchos huesos que podrían haberse perdido debido a los procesos fluviales y a la erosión. Y también otros tantos han sido afectados por el transporte fluvial u otros procesos tafonómicas (Brinker *et al.* 2014). Estos restos asolados hacen complicada la determinación del sexo y edad. El análisis se ha basado en calaveras, pelvis y fémures que sugieren un alto porcentaje de jóvenes adultos hombres (Brinker *et al.* 2014).

Se realizó un estudio en los 7.500 restos óseos recuperados en Weltzin 20. Se analizaron traumas considerados *perimortem* ya que carecían de curación y con características típicas de fractura de hueso. Muchos de estos restos muestran signos de violencia, fracturas en las calaveras o puntas de flecha en el humero o calavera. También se han detectado marcas de corte causadas por espada y otras de menor tamaño, posibles puñales, en las costillas (Brinker *et al.* 2014).



Figura 9: Restos óseos encontrados en Weltzin 20 (Sauer, 2019)

En total, las lesiones *perimortem* causadas por fuerza bruta o contundente (causadas por armas como mazas) serían 65. Pero las heridas que van a predominar en este conflicto van a ser heridas de flecha y lesiones por apuñalamiento. Cabe destacar que la mayoría de las lesiones por punta de flecha se ubican incrustadas en el brazo superior y en la cabeza, si son más pequeñas se encuentran ubicadas en el hombro, columna o huesos largos (Brinker *et al.* 2014).

Respecto a heridas curadas en la zona excavada de Weltzin 20 podemos observar que todas las regiones del cuerpo se ven afectadas. Solo unas pocas se relacionan con fuerza contundente, predominan las cicatrices por lanza o herida de flecha, destacando las lesiones por posición defensiva en los brazos.

A parte de restos óseos también se recuperaron armas y proyectiles de puntas de flechas. Respecto a las primeras se encontraron dos mazas de madera, y diferentes tipos de lanzas hechas de bronce, hueso; hachas y una espada (Jantzen *et al.* 2008). Respecto a los proyectiles o puntas de flechas, se conocen 49 puntas de flecha de bronce y otras tantas de pedernal que se recuperaron mediante la expedición a lo largo de la ribera buceando (Lidke *et al.* 2014).

Se descubrió en 2016 un pequeño ensamblaje de chatarra con 31 objetos de bronce (Uhlig *et al.* 2019) estos probablemente habían estado empacados en algún tipo de bolsa de material orgánico. Se encontró un punzón de bronce y un cuchillo; más abajo un cincel, hojas de bronce y tres objetos cilíndricos. También una caja con una hebilla de cinturón, alfileres, y una espiral de bronce. Cerca de estos objetos se encontró un cráneo, una costilla humana y puntas de flecha de bronce.

Estos objetos implicaban que algunos de los guerreros eran del sur de Alemania o Bohemia (Uhlig *et al.* 2019). Se ha interpretado los restos de bronce como ofrendas que se realizarían después de la batalla; la otra opción es la pérdida de los guerreros de sus objetos personales o el enterramiento de los objetos de valor antes de la batalla para luego ir en su busca.



Figura 10. Hallazgo en Weltzin 28 de una pequeña bolsa que habría sido de material orgánico (Minkus, 2019).

Lo sucedido en el valle de Tollense se ha interpretado como un evento común (Brinker *et al.* 2014). Una batalla de gran escala, en la cual, cientos de víctimas fueron arrojadas al río o se ahogaron en la ribera. Los cuerpos fueron descomponiéndose, transportándose o se dispersaron en la profundidad del río. Otros tantos cuerpos se depositaron a lo largo de la ribera y sufrieron procesos tafonómicos (Lidke *et al.* 2014).

Se considera que estaríamos ante una sociedad guerrera debido a la composición demográfica inusual que refleja el conflicto armado. La mayoría son hombres jóvenes y adultos. El número de participantes implicaría un conflicto violento de gran importancia (Janzen *et al.* 2014).

Los diferentes tipos de lesiones influidos por diferentes armas implicaría una especialización de los guerreros, véase la importancia del arco u otras armas como dagas, espada y lanza. Habría sido, por tanto, un escenario con combate cerrado y a distancia, con la alta probabilidad de la intervención de arqueros a caballo.

Debido a todas las características nombradas anteriormente, estaríamos ante un conflicto de gran significancia suprarregional que tuvo lugar durante la Edad del Bronce y que podría ser interpretado como una evidencia temprana de sociedades guerreras en el norte-centro de Europa.

2.3.2. El Argar

Las sociedades argáricas datan entre 2250 – 1450 BC y se sitúan en el sudeste de Iberia.

El yacimiento de Caramoro I se ubica a unos km al norte de Elche. Fue localizado y excavado por R. Ramos Fernández en 1981. Se realizaron más excavaciones durante 1989 y 1993, las últimas constan en 2015 y 2016.

Es un pequeño asentamiento de extensión menor a 1km delimitado con un muro de cierre y una zona de acceso reforzada por un bastión (González y Ruiz, 1995).

El enterramiento se documentó en 1989, aprovechando inflexiones en la roca. Los restos óseos pertenecen a un individuo menor. Estaba orientado con la cabeza al norte, mientras algunas costillas y vertebras conservaban la conexión anatómica. Depositado en decúbito lateral derecho. Se reexcavó en 2015.

Se realizó un estudio antropológico por Cloquell y Aguilar (1996). Las conclusiones fueron que es un individuo infantil cuya inmadurez esquelética no permite saber su sexo, tendría uno 18 meses. Se recuperó el cráneo casi completo, la mandíbula, vertebras, costillas...

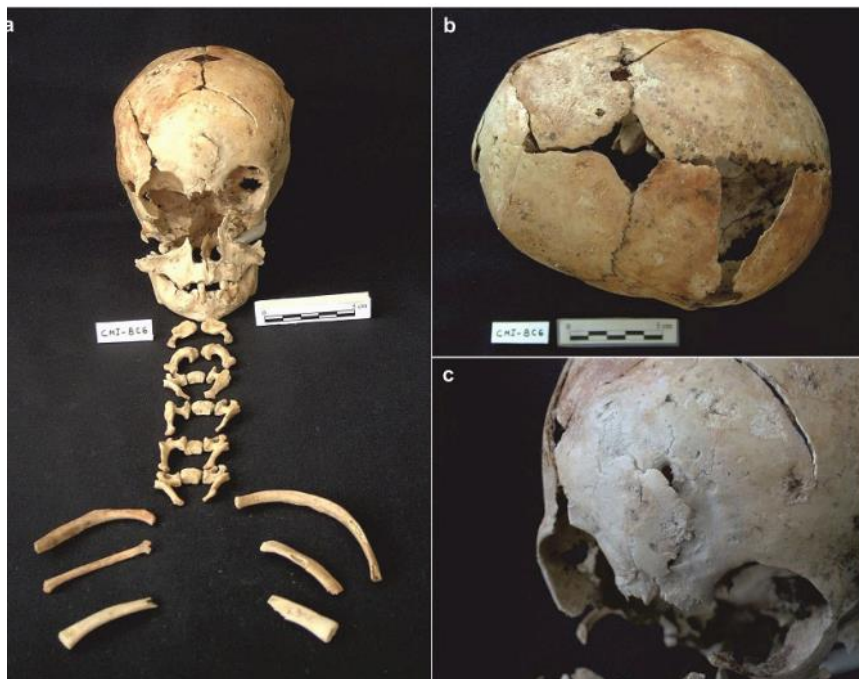


Figura 11. Conjunto de restos humanos del infante de Caramoro I; b) vista cenital del cráneo; c) vista frontal de la fractura en scalp (Maestre *et al.* 2018)

El cráneo muestra una fractura en *scalp* que no llega a afectar la cara interna, pero sí a comunicar con la cavidad craneal a través de una sutura. La acción que ocasionó la lesión conllevaría la suficiente fuerza como para arrancar parte del hueso frontal. La herida en el rostro sería más amplia que la propia fractura ósea. La lesión debió producirse con un arma de filo cortante. El individuo debió sobrevivir debido a que se conserva en algunos puntos un puente de unión del hueso esponjoso alrededor de la fractura.

Sin embargo, el individuo no debió sobrevivir debido a que la parte esponjosa en ningún momento se recubrió de un hueso compacto. También constan signos de hiperostosis, es decir, alguna complicación infecciosa que acabaría causándole la muerte.

Como conclusión, tener en cuenta que a pesar de que se han encontrado muchos enterramientos no se han observado traumatismos craneales mediante hoja metálica (Jiménez-Brobeil *et al.* 2007) una excepción es este caso. El individuo fue cuidado para que sobreviviera, al fallecer se le enterró siguiendo el patrón argárico (Sánchez *et al.* 2007).

2.3.3. Motilla del Azuer

He utilizado dos fuentes principales para este artículo: “Un ejemplo de violencia interpersonal extrema durante la Edad del Bronce: el enterramiento 60 de La Motilla del Azuer” Colino *et al.* 2010; y “Violence in the Central Iberian Peninsula during the Bronze Age: a possible Prehistoric homicide”. Jiménez Brobeil *et al.* 2014.

En 2008 se localizó durante la décimo séptima campaña de excavaciones realizada en la Motilla del Azuer, la sepultura 60. Este yacimiento se localiza en Daimiel, Ciudad Real. Está situado en una colina, en una llanura aluvial del río Azuer.

El yacimiento está formado por una compleja fortificación con una torre central y murallas concéntricas. Se encontró una reserva de lluvia de agua y una zona de almacenamiento, la principal economía era el cultivo de cereales. La villa y su fortaleza implicaría una importante función en el manejo y control de los recursos económicos del área. El poblado se sitúa en el exterior de la fortificación y la necrópolis de más de 60 tumbas se sitúa junto a la zona de viviendas.

El asentamiento se caracteriza por sus cuatro fases de ocupación, la reserva de agua y fortaleza construidas durante las dos primeras fases (2200 – 1800 BC); la muralla remodelada en las siguientes fases (1800 – 1350 BC).

Se descubrieron restos humanos en las excavaciones realizadas entre 1976 – 2009 que pertenecen a 107 individuos. De los últimos 25 hombres, 11 mujeres y 29 menores identificados doce tienen traumatismos en la cabeza o cuello, tronco o miembros. Algunas lesiones muestran signos de curación y otras no. Las lesiones eran frecuentes en el hueso frontal, cara y cuello.

Lo excepcional de la sepultura 60 es que el individuo depositado en su interior muestra signos de violencia que pudieron costarle la vida. Datado entre el 2040 – 1870 BC. La sepultura está situada adosada en el frente exterior de la muralla. Es una fosa de forma ovalada en un pequeño recinto construido con anterioridad en piedra caliza.

El individuo es un hombre que tiene unos 20 años, se ha conservado muy bien debido a una matriz arcillosa que contenía la tumba. El cuerpo está depositado sobre el lado derecho, orientado oeste-este con la cabeza mirando al sur. La descomposición del cuerpo tuvo lugar al aire libre, por tanto, el esqueleto ha sufrido una serie de procesos, entre ellos el cráneo está ligeramente desplazado, el tórax y la zona pélvica aparecen en decúbito prono; el brazo conserva el húmero y el brazo izquierdo reposa sobre la caja torácica flexionado, los dedos han perdido su posición original y el brazo derecho está flexionado con la mano debajo del mentón; las piernas están flexionadas sobre el lado derecho. Hay que tener en cuenta que en el momento del enterramiento del individuo el ritual de deposición no se había normalizado.

El individuo presenta un conjunto de lesiones *perimortem*, ninguna de ellas presenta signos de curación. Cabe destacar ocho cortes en la bóveda craneal producidos por un cuchillo o puñal, también una fractura en la bóveda craneal producida por un objeto romo. Los cortes fueron producidos de adelante hacia detrás lo que implicaría la

presencia de varios agresores o uno que se movía alrededor de la víctima. En el tórax también se aprecia un corte y otros diez en las costillas, algunos de ellos superficiales y otros podrían haber penetrado y haber afectado a órganos internos como serían el pulmón izquierdo y el hígado. Presenciamos también lesiones producidas en el antebrazo izquierdo que correspondería a heridas de defensa al intentar protegerse de una agresión frontal. Se han encontrado también cortes en el fémur. Y en la tibia derecha un hundimiento que implicaría una contusión realizada con un objeto anguloso.

Hay numerosas heridas dispersas de diferente naturaleza que podrían sugerir un caso de homicidio. Es casi imposible reconstruir los pasos de esta muerte sin pruebas de la escena del crimen, el esqueleto entero, armas... La existencia de varios tipos de heridas también sugiere la presencia de más de un atacante.

En conclusión, la determinación de este individuo como víctima de un homicidio sería un hallazgo único. El enterramiento de este siguiendo el patrón general del yacimiento implicaría que su muerte estaría relacionada con un episodio de violencia intergrupar. El elevado número de heridas implicaría ensañamiento y crueldad, posiblemente la causa de este homicidio sería algún motivo personal, quizás honor, celos o competición para acceder a una pareja (Ghiglieri, 2005). Aunque también podría ser el resultado de una defensa de los recursos guardados en la fortificación.



Figura 12: Detalle de la sepultura 60 de la Motilla del Azuer (Nájera *et al.* 2011).

3. Evidencias de violencia: heridas y armas

Influyen una serie de factores que evidencian la presencia de violencia en un yacimiento. Entre ellos destaca: la tipología de heridas y lesiones que permite identificar si la violencia ejercida en un individuo se produjo antes o después de su muerte; los tipos de armas usadas en las diferentes lesiones localizadas en los restos óseos y por último que tipo de violencia se ejerció: individual, grupal, ritual...

3.1. Tipología de heridas y lesiones

Las lesiones registradas en los restos arqueológicos reflejan o bien accidentes o bien actos de violencia deliberada. Los episodios de violencia en el pasado superan en número a aquellos que encontramos registrados en los restos arqueológicos. Por

ejemplo, las heridas letales no siempre impactan en los huesos, o a menudo no se encuentran cuerpos completos o bien conservados, y hay que tener en cuenta también que un alto porcentaje de individuos que murieron en encuentros violentos posiblemente no encontraron un lugar de enterramiento en sus asentamientos (Walker 2001; Vankilde 2003).

He usado como obra de referencia: “A bioarchaeological perspective on the history of violence” Walker (2001).

3.1.1. Clasificación según el momento de la muerte

Interpretar la evidencia de los traumas antiguos requiere un complicado proceso en el cual hay que tomar decisiones. Hay que distinguir entre las heridas sufridas antes de la muerte o *antemortem*, en el momento de la muerte o *perimortem* y después de la muerte *postmortem*. Las heridas *antemortem* y *perimortem* son consideradas de interés antropológico debido a las implicaciones humanas que conllevan. Las fracturas *antemortem* son fáciles de identificar debido a las formas (el 70% de los casos ovaladas) en el nuevo hueso en la zona donde se ha producido el trauma. Si una fractura no muestra signos de curación se puede decir que estamos ante una herida de carácter *perimortem*, por último, el daño causado por los procesos de formación o de recuperación en las excavaciones arqueológicas estarían relacionados con las fracturas *postmortem* (Walker, 2001).

Para diferenciar los tipos de lesiones tenemos ciertas pautas.

- Los signos de curación serán inequívocamente evidencia de que la herida ocurrió *antemortem* (Aufderheide y Rodríguez-Martin, 1998, 23).
- Las lesiones *postmortem* son relativamente fáciles de reconocer (Berryman y Haun, 1996). Según Walker (2001, 576): “Después de la muerte, la pérdida de colágeno hace que un hueso sea mucho más frágil. Como resultado, las roturas en huesos viejos causadas por el movimiento del suelo y otros procesos tienden a propagarse en ángulos rectos respecto a la superficie del hueso, como las que se ven en un trozo de tiza roto. A menudo, las fracturas *postmortem* en huesos viejos también se pueden identificar debido a una diferencia de color entre la superficie del hueso (generalmente más oscura) y la del área expuesta por la fractura (generalmente más clara)”.

3.1.2. Clasificación según la parte del esqueleto

En primer lugar, la mayoría de las lesiones que indican violencia interpersonal o intergrupar son las lesiones craneales. Las lesiones craneales muestran cierto grado de estandarización. Normalmente están localizadas en las áreas frontal y parietal. Hay una mayor incidencia en el lado derecho que en el izquierdo, esto implica una explicación lógica: un patrón en el cual se sospecha que las agresiones eran probablemente deliberadas, es decir, los guerreros estaban entrenados para golpear en determinados puntos (Brandherm *et al.* 2011). Estos traumatismos están causados por golpes directos con objetos romos, véase mazas o porras, armas sin filo normalmente. Este tipo de arma deja unas características marcas redondeadas u ovaladas en la bóveda craneal.

Las lesiones en los cráneos que presentan fracturas mortales *perimortem* también se asocian a armas como hachas o azuelas de piedra. Esto sería típico de la Cultura de la Cerámica de Bandas. Todas las lesiones por hachas se ubicaban predominantemente en el lado posterior derecho de la cabeza, lo que sugiere que habrían sido golpeados por la espalda, algunos de forma reiterada, esto implicaría ensañamiento (Keeley, 2007).

En segundo lugar, respecto a las lesiones postcraneales, normalmente son fracturas, aunque se pueden distinguir entre caídas accidentales y agresiones deliberadas, pero es muy difícil establecer de qué tipo de lesión se trata, ya que no siguen un patrón anatómico y morfológico, y tampoco muestran diferenciación entre hombres y mujeres.

Entre las lesiones postcraneales destacan las heridas por punta de flecha. La mayoría de las lesiones por punta de flecha de sílex o bronce incrustadas se ubican en el brazo superior (Brinker *et al.* 2014) y en la cabeza, si son fracturas más pequeñas se encuentran normalmente en el hombro, columna vertebral o en los huesos largos.

Esto implicaría, la presencia constante del arco en los encuentros violentos. Las lesiones ubicadas en los huesos del brazo tendrían lugar la mayoría en posiciones de defensa. Un ejemplo claro sería el individuo encontrado en el yacimiento de las Yurdivas, la morfología sugiere la posibilidad de que el proyectil entrase por la cara anterior a la cara posterior, probablemente cuando estaba levantando el brazo en defensa (Fernández-Crespo, 2017). Aunque también destacan muchísimas heridas por punta de flecha en los huesos largos de la pierna, se han encontrado restos con este tipo de lesión en la Batalla de Tollense (Lidke *et al.* 2017).

Entre las lesiones postcraneales encontramos también cortes o incisiones. Destaca el caso de un individuo enterrado en la Motilla del Azuer. Presenta ocho cortes superficiales en la bóveda craneal de diferente dirección y profundidad producidos por un arma con cierto filo metálico, véase un cuchillo o puñal. Estas heridas cortantes se repiten a lo largo del cuerpo del individuo: en el tórax, costillas, antebrazo, fémur... Algunas de estas heridas son superficiales, mientras que otras constan como penetraciones que pudieron afectar a órganos internos, véase el pulmón izquierdo o el hígado (Colino *et al.* 2010).

En conclusión, la evidencia osteológica para la guerra incluye muchas clases de lesiones que tienden a ocurrir en contextos violentos: véase los proyectiles o rasguños de flechas en los restos óseos, costillas rotas, heridas en el antebrazo de cubrirse, decapitación, desmembramiento... Y por supuesto, las depresiones o impresiones craneales.

3.2. Tipo de armamento

Podemos saber qué tipo de armamento se usaba gracias a las huellas dejadas por las armas en los restos óseos. El registro arqueológico proporciona una serie de artefactos que podemos calificar como armas (espadas, puntas de flecha...) y otros con función más ambigua que pudieron ser utilizados como armas o como herramientas (puñales, hachas...). Las lesiones nos ayudan a contrastar esos usos potenciales y además nos permiten identificar otro tipo de armas escasamente reconocidas en el registro arqueológico por estar fabricadas en materiales perecederos, tales como mazas de madera.

3.2.1. Espadas

Se ha debatido intensamente sobre el uso de las armas en determinadas sociedades de la Edad del Bronce. Se cree que la mayoría de las espadas eran utilizadas como armas en combates rituales o que eran utilizadas para demostrar el prestigio social de algunos pocos individuos que se comenzarían a llamar en esta época guerreros. También se cree que eran utilizadas en ceremonias rituales o enterramientos para demostrar el poder de unos pocos y someter al resto (Harding, 2007).

Las primeras espadas en Europa se desarrollaron en la región del Egeo. Eran uniformes: largas, doble filo y medían entre 55 – 100 cm. Una posible fecha para su invención sería en 1800 BC. Estas armas eran capaces de realizar ataques que penetraban y a la vez infligían cortes lacerantes. Esto podría implicar que la mayoría de las lesiones no eran letales, sino sangrantes (Horn y Kristiansen, 2018).

En Europa las espadas se desarrollaron en diferentes líneas. Las primeras formas emergieron al final de 1700 BC en una zona de los Cárpatos al sur de Escandinavia. Medían entre 30 – 45 cm. Otras espadas tempranas en Europa tenían diferentes tipologías: las espadas argáricas son armas que pueden superar los 60 cm y más de 500 grs de peso. También se identifican muescas y huellas de uso que evidencian no solo un uso simbólico o ritual vid. Véase, la espada argárica de Peñalosa.



Figura 13: Espada de Peñalosa e imagen reconstruida de la empuñadura (Moreno y Contreras, 2015)

Los diferentes tipos de espadas tenían, sin embargo, grandes similitudes que nos indican la estrecha relación que poseían las sociedades europeas durante la Edad del Bronce, donde las innovaciones en una región eran integradas o rápidamente adaptadas a escala

regional. Las similitudes en las funciones de las espadas de Europa también sugieren que los aspectos del combate eran compartidos por los guerreros europeos (Horn y Kristiansen, 2018).

Hay escenas de batallas que indican que la lanza fue usada en combinación con el escudo, pero que la espada era usada normalmente en solitario. Los cambios se producen en el 1300 BC, si nos basamos en las escenas del arte rupestre, podemos teorizar que las espadas se usaban a la vez que el escudo (Horn y Kristiansen, 2018).

La escasez de este tipo de armas se puede relacionar con que ni todos los individuos se entierran ni todos los útiles que aparecen en una excavación son los que realmente existieron (Moreno y Contreras, 2015). También hay que tener en cuenta que los ajuares en las sepulturas no eran realizados expresamente para ser un ajuar, sino que habrían tenido su debido uso durante la vida activa.

En conclusión, la mayoría de estas espadas combinan la austeridad de sus hojas con metales preciados para probablemente hacerla distintiva sin influir en su aptitud para el combate (Aranda *et al.* 2009). Todas las armas ofensivas fueron realizadas con punta y filos, para ejercer violencia, a esto se suman las huellas en algunas de ellas que confirman su uso. Parece difícil imaginar que estas armas estuviesen desconectadas de episodios de violencia, debieron ser usadas, ya que como demuestra la historia el poder siempre está detrás de la violencia (Moreno y Contreras, 2015).

3.2.2. Alabardas

Las alabardas fueron las primeras armas diseñadas para violencia interpersonal. Tenían un doble filo que permitió la capacidad de perforar, lacerar y cortar en una sola arma (Horn y Kristiansen, 2018).

Las alabardas al igual que las espadas, se creen que eran armas utilizadas en rituales. Las espadas y alabardas solo se han encontrado en tumbas masculinas, y en concreto, las alabardas pertenecían a hombres mayores de 35 o 50 años (Castro *et al.* 1994).

Se han constatado huellas de uso en cinco alabardas procedentes de El Argar (tumbas 449 y 999), San Antón, Montejícar, y en una pieza descontextualizada de la colección Gómez-Moreno (Brandherm, 2003: nos. 804, 812, 832, 1393, 1421). En su mayoría las huellas se localizan en el filo interior del arma. Las muescas más pronunciadas, que aparecen exclusivamente en el filo interior, se interpretan como resultado de golpes de ataque, mientras que las muescas más pequeñas, mayoritariamente en el filo exterior, como huellas de defensa. La concentración de marcas en el filo interior de las alabardas en la zona cercana al empuñadura podría indicar un uso de estas armas como elementos cortantes más que penetrantes (Brandherm, 2003: 388). En otros ámbitos geográficos de la Edad del Bronce europea se documentan huellas similares (O’Flaherty *et al.* 2011: 41-45).

Respecto a algunas alabardas y espadas cortas observamos un patrón de huellas de uso posiblemente relacionado con prácticas violentas, que acabarían siendo ritualizadas debido a que no se han encontrado heridas realizadas por estas armas (Brandherm, 2003: 180,363; Brandherm, 2011).

3.2.3. Puñales.

Los puñales sí que van a estar muy presentes y van a ser numerosos en los registros de las sociedades argáricas (Monterio, 1994:213). Aunque son considerados como armas, han sido usados en diferentes actividades productivas como indican sus huellas de reparación, mantenimiento y reavivado (cambios en su forma y tamaño). A excepción de algunos casos donde esto no se observa y suelen ser de mayores dimensiones, se denominan dagas. Además, la desaparición de útiles líticos para cortar o penetrar apoyaría la función productiva de estos puñales que sustituirían a los anteriores. Aun así, no se debe descartar su uso esporádico en actos violentos (Brandherm, 2003: 64–65).

Obviamente en este contexto no es posible descartar el uso esporádico de estos objetos en episodios de violencia; simplemente se plantea que la función básica de los puñales debió ser productiva.

Estas armas han sido utilizadas también como atributos individuales para diferenciar a ciertos hombres del resto del grupo. Al mismo tiempo el papel de las armas en eventos sociales especiales como los festines, prácticas comensales o rituales funerarios han servido como advertencia, o mecanismo intimidante que contribuyó al reforzamiento o construcción del poder político. Fueron un recordatorio de la capacidad de la clase dominante para usar la violencia si era necesario. (Brandherm *et al.* 2011).

3.2.4. Armas a distancia: arco

El arma más identificada como causante de heridas, sería tal vez, las puntas de flechas de sílex y metal.

Un caso que destacar durante la Edad del Cobre sería el Hombre de Ötzi, un pastor momificado encontrado en el Tirol, datado en 3250 BC. Fue encontrado en el borde entre Italia y Austria a una altitud de 3.200m. Sus posesiones estaban alrededor del cuerpo, un arco, un carcaj con flechas, una bolsa con pequeños objetos, zapatos, pieles... Se cree que mientras pasaba la montaña fue asesinado, se descubrió una herida de flecha en su hombro izquierdo y un golpe contundente que le habría hecho colapsar en la montaña desangrándose hasta morir. El clima hizo el resto, congeló su cuerpo y el frío lo conservó momificado hasta que fue encontrado (Vidale *et al.* 2015). Hubo cierta problemática relacionada con el contexto, ya que a veces es difícil determinar si fue el arma causante de la muerte lo que se ha encontrado o formaba parte del ajuar funerario del difunto.

También se encontraron seis inhumaciones en el Cerro de la Cabeza, una vez excavadas se reveló que cuatro de las personas desenterradas presentaban heridas y la causa de su muerte había sido probablemente el impacto de puntas de flecha de sílex (Fabián, 2006; Trancho y Robledo, 2003). Algunas de las flechas del yacimiento presentan aletas, estas no son propias del Calcolítico de la zona, y sí de otros espacios de la Meseta, quizás se trató de una agresión por partes de gentes relativamente lejanas.

Y por último, otro caso que destacar sería la batalla de Tollense, el hallazgo se produjo cuando un arqueólogo aficionado encontró en 1996 un hueso de un brazo en el cual había una punta de flecha incrustada. A partir de entonces se realizaron otras

excavaciones y fueron las realizadas entre 2009 y 2015 las que concluyeron un evento único: una enorme batalla. Durante esta batalla la presencia del arco y las puntas de flecha tanto de sílex como de metal estuvieron más que presentes, la mayoría de los individuos encontrados tienen heridas por punta de flecha. Se conocen 49 puntas de flechas de bronce en todo el valle. Se encontraron otras tantas de pedernal durante la inspección realizada buceando a lo largo de la ribera (Krüger *et al.* 2012; Lidke *et al.* 2014).

3.2.5. Hachas

Tenemos evidencias del uso del hacha como arma especializada en los encuentros violentos datados durante la cultura de la Cerámica de Bandas. Los estudios paleopatológicos, demostraron que el 69% de los cráneos presentaban evidencias de fracturas mortales *perimortem* realizadas según parece con hachas o azuelas de piedra típicas de la Cultura de la Cerámica de Bandas, lo que indica que el atacante habría pertenecido a la misma cultura que las víctimas, estando también presentes las lesiones por puntas de flecha. Todas las lesiones por hachas se ubicaban predominantemente en el lado posterior derecho de la cabeza, lo que sugiere que habrían sido golpeados por la espalda, algunos de forma reiterada, lo que indica ensañamiento (Cabanzón, 2017).

Una vez llegada la Edad del Bronce, hay también escasas evidencias del uso de las hachas en cualquier área de Europa, los datos son escasos debido a que el estudio de las armas y armaduras de metal es muy raro. No puede asumirse que todas las hachas estaban destinadas para un solo modo de uso, variando entre herramienta o arma. Las hachas de Centroeuropa se caracterizan por ser largas y de hoja delgada o con una protuberancia, se cree que serían más adecuadas para el combate que para la carpintería (Horn y Kristiansen, 2018).

Se ha sobrestimado la importancia de armas como las hachas y dagas que siempre se han identificado como armas especializadas de guerreros, sin embargo, el alto índice de producción de estas implica que también eran usadas para otros propósitos como actividades de producción diarias (Contreras *et al.* 2000)

El hacha se usó tanto como herramienta o como arma. En las escenas de la Edad del Bronce en Escandinavia observamos en el arte rupestre que las hachas eran usadas como herramientas y otras veces eran utilizadas como armas. Podemos ver en algunas escenas los guerreros aparecen acompañados de estas armas, véase Simrishamn (Horn y Kristiansen, 2018). Durante la Batalla de Tollense, nombrada anteriormente, también se ha datado su uso (Jantzen *et al.* 2008; Lidke 2014).

3.2.6. Mazas

Conocemos por otra parte, traumatismos causados por golpes directos con objetos como mazas o porras. Estos golpes son lesiones con objetos redondeados que dejan unas marcas ovaladas o redondeadas y que conllevan el hundimiento de la bóveda craneal. Este tipo de lesión la encontramos mayoritariamente en individuos masculinos maduros, y se las relaciona, por tanto, con violencia interpersonal o combates (Aranda *et al.* 2009).

Durante el estudio realizado de los 7.500 huesos recuperados en Weltzin 20, un tramo de excavación de la Batalla de Tollense, se analizaron traumas considerados *perimortem* sin evidencia de curación y con características típicas de cuando se rompe un hueso. Muchos huesos muestran claros signos de violencia, véase las fracturas en los cráneos (Brinker et al. 2014). En total hay 65 lesiones *perimortem* en los huesos de Weltzin 20, hay lesiones causadas por una fuerza contundente que habrían sido causadas por armas como mazas (Brinker 2009; Jantzen et al. 2011; Brinker et al. 2014).

Los arqueólogos recuperaron una serie de bienes y artefactos del campo de batalla. Se encontraron anillos, mazas, brazaletes, hachas de bronce...

El hallazgo de mazas de madera es un hallazgo único y excepcional, en el caso de la Prehistoria europea, que demuestra la utilización de este arma, a la que se atribuyen muchas lesiones, pero apenas representada en el registro arqueológico por sus dificultades de conservación al ser de madera.



Figura 14: Mazas recuperadas de la Batalla de Tollense (Uhlir et al. 2019)

Observamos también en las sociedades argáricas, la aparición de traumatismos posiblemente causados por golpes directos con objetos romos, como mazas o porras. Se trata de lesiones resultado de golpes directos con objetos de forma redondeada que dejan unas características marcas en las bóvedas craneales. Son depresiones traumáticas, hundimientos de la bóveda craneal que muestran el lugar y la severidad del golpe recibido (Brandherm et al. 2011).

En conclusión, durante la Edad del Bronce se utilizaban una gran variedad de armas como espadas largas o cortas, mazas, alabardas, puñales y el arco con sus proyectiles. Sin embargo, solo sabemos con veracidad que el arco, los puñales, las mazas y las espadas cortas eran utilizados en combates reales. El resto pudieron tener simplemente un papel ceremonial o intimidatorio.

3.3. Tipo de violencia: individual, grupal, ritual...

Los enfrentamientos violentos tienen diversos protagonistas como hemos señalado anteriormente, véase los combates uno a uno cuyos protagonistas suelen ser masculinos y por otro lado, eventos violentos como masacres donde las víctimas incluyen también mujeres y subadultos.

La proporción de las muertes causadas durante la Edad del Bronce es de un 10-40%, en comparación con el 5% de las sociedades más complejas, es un porcentaje mucho mayor, esto es debido a que las sociedades primitivas tienen una mayor frecuencia de guerra y una población más pequeña, por tanto, incluso unas pocas muertes pueden influir a la población a niveles catastróficos (Keeley, 1996.)

Encontramos varios tipos de encuentros, según Christensen (2004) que dividiremos en dos períodos:

3.3.1. Calcolítico

- Las raids se caracterizan por el hecho de que la mayoría de las víctimas son asesinadas mientras tratan de huir siendo atacadas por detrás, esto implica una gran cantidad de víctimas, un alto porcentaje de mujeres o niños asesinados. Véase Talheim, un gran enterramiento con 34 esqueletos (Guillaine y Zammit 1998) cerca de un asentamiento abierto sin ningún tipo de fortificación. Se encontraron cuerpos de hombres, mujeres y niños masacrados que fueron rápidamente depositados en una fosa y cubiertos. Hay evidencias antropológicas de muertes traumáticas, no hay niños por debajo de 4 años, que podían haber sido raptados por los atacantes. La ausencia de fortificaciones alrededor del pueblo, implica que los individuos no estaban acostumbrados a pelear y cuando les atacaron intentaron huir instintivamente.
- Las masacres son ataques sorpresa cuyo propósito es la aniquilación de un pueblo o unidad social (Vayda 1968, 280). En adición, tumbas masivas o numerosos cuerpos sin enterrar muestran signos de violencia genocida. Véase la masacre de Schöneck-Kilianstädten, veintiséis individuos fueron asesinados de manera violenta por heridas de flecha y arma antes de ser depositados en una tumba masiva. Este tipo de masacre de comunidades enteras era frecuente en las últimas fases de la Cultura de la Cerámica de Bandas.
- El sacrificio lo encontramos también dentro de las sociedades con prácticas rituales. Suele ser un individuo o unos pocos, cuyos cuerpos son mutilados, flexionados o atados de maneras muy concretas (Guillaine et Zammit, 2001). Son actos realizados con algún tipo de creencia detrás.

3.3.2. Edad del Bronce

- Las batallas suceden entre dos ejércitos organizados en sociedades primitivas. Un ejemplo que destacar sería la Batalla de Tollense. El descubrimiento de numerosos restos humanos con signos de violencia y también huesos de caballos junto a armas como puntas de flecha, lanzas, bates e incluso partes de armaduras datados en torno al 1250 BC (Jantzen *et al.* 2011) se han interpretado como los

restos de un conflicto de gran escala sucedido durante la Edad del Bronce. No hay evidencia comparable militarmente en la Edad del Bronce europea. Podríamos hablar de una auténtico “ejército de mercenarios”. Esto se debe a la cantidad de participantes que hubo en la Batalla de Tollense, hablamos de una cifra de unos 7.500 restos óseos descubiertos. Y habría que tener en cuenta que solo se habría excavado un 10% del territorio en el que ocurrió la batalla. Según Ternerger podrían haber participado hasta 4.000 personas. También habría que tener en cuenta las dataciones y estudios de ADN e isótopos que se han realizado. Los primeros resultados de ADN e isótopos indican un grupo de composición heterogénea, es decir, había gente que no era local (Uhlir *et al.* 2019). Los objetos encontrados que pertenecían a los diferentes guerreros marcarían que algunos de los combatientes eran originalmente del sur de Alemania o Bohemia. Estos datos apoyarían la teoría del ejército de mercenarios. Eran guerreros especializados en diferentes armas como hemos podido observar en los hallazgos encontrados: mazas, espadas, puntas de flechas tanto de sílex como de metal. Las diferentes armas y el uso de caballos implican que se produjo combate cerrado y a distancia. También estaríamos en una batalla con participantes con claras diferenciaciones sociales debido al uso de armas como espadas o armaduras, y sobre todo el uso del caballo. Se cree que la batalla sucedió probablemente en un sitio importante en las rutas de comercio (Jantzen *et al.* 2017).

- El combate singular era normalmente representado en situaciones rituales, aunque también se cree que existían los combates para obtener prestigio. Este tipo de enfrentamiento está muy bien documentado por Homero en la *Odisea* y la *Ilíada*. Y tiene su contraste arqueológico a través de representaciones en sellos y otros ornamentos de época micénica.
- Asaltos a poblaciones fortificadas con objetivo de obtener recursos económicos o demográficos. Un ejemplo para destacar serían los asentamientos argáricos que se sitúan estratégicamente en montañas y laderas con defensas naturales y con vistas sobre los alrededores. En las estructuras de defensa hay murallas, torres, bastiones, fuertes que protegen las zonas más altas de los asentamientos (Aranda et Molina 2006). La presencia de sistemas defensivos no son nuevos rasgos de las sociedades argáricas, eran conocidos ya durante el Calcolítico (Aranda et Sánchez 2005). La diferencia es que algunos asentamientos se han especializado estratégica, social o económicamente y son interdependientes. Destacaría un asentamiento argárico amurallado: La Bastida de Totana (Murcia), con una muralla de enormes dimensiones (Lull *et al.* 2014).
- Asesinatos. Destaca el hallazgo de un esqueleto en el enterramiento nº 60 en la Motilla del Azuer en Daimiel, Ciudad Real. Datado entre el 2200 – 1350 BC. El hallazgo aislado de este individuo y el hecho de que esté enterrado siguiendo el patrón general del yacimiento permitiría plantear que su muerte se produjo en un contexto de violencia intergrupar. El elevado número de heridas sugiere crueldad y ensañamiento y quizás la posible existencia de razones personales para acabar con la vida de este individuo. Cuestiones como el honor y los celos o la competición por el poder constituyen los principales motivos de asesinato (Ghiglieri, 2005). Por otro lado, en grupos con abundancia de varones jóvenes, como es la víctima, y escasez de mujeres en edad de casarse, como es la

población de la Motilla, el asesinato pudo ser originado por la competición entre los varones para acceder a una pareja (Ghiglieri, 2005).

Habría que observar el cambio en el tipo de violencia del período del Calcolítico a la Edad del Bronce. He usado la obra “Introducing Bronze Age Warfare”. de Christian Horn y Kristian Kristiansen como referencia para establecer una serie de causas que podrían concluir en los eventos violentos nombrados anteriormente:

- Factores demográficos. El incremento de la población en Europa y, por tanto, la respectiva ocupación de regiones continuamente. Estas grandes poblaciones conllevaron a la formación gradual de sociedades más complejas (Müller 2013)
- Factores económicos. El crecimiento de las granjas y cultivos conllevó la mejora de la vestimenta y la conservación de la comida, y esto a su vez mejoró las condiciones de salud (Stika y Heiss 2013). Estas mejoras conllevaron la posibilidad de poder realizar viajes a larga distancia debido a la variedad de comida que podía ser llevada en estos viajes. El ADN del pelo de una mujer de Egtved confirma que estos viajes ocurrían (Frei *et al.* 2015).
- Factores políticos. Se realizaron alianzas políticas estables entre las comunidades de una misma área debido a que todas las comunidades se convirtieron en dependientes de los suplementos regulares de bronce y otros productos. Consecuentemente se establecieron nuevas instituciones sociales y nuevas formas de transporte. (Kristiansen y Suchowska-Ducke 2015; Vandkilde *et al.* 2015).

Podemos observar que durante el Calcolítico sucedían más disputas entre pequeñas sociedades por ofensas o alianzas, mientras que una vez comienza la Edad del Bronce las sociedades comienzan a depender de factores económicos y políticos que son los que acaban derivando en batallas, o en combates rituales entre estas sociedades. En conclusión, los episodios violentos que más van a suceder en la Edad del Bronce van a ser asaltos a asentamientos por motivos económicos o políticos. Algunos de estos asentamientos van a tener ya defensas que implicarían peligro por ataques, también se conoce que se utilizarían a los guerreros como una especie de defensores de estos mismos asentamientos y por último, habría que destacar la capacidad organizativa de una batalla durante la Edad del Bronce como podemos observar en la batalla de Tollense.

4. Análisis de las víctimas.

Procedo a examinar una serie de factores que requieren interpretación y se encuentran en un yacimiento con signos de violencia. En primer lugar, las víctimas: quiénes eran, por qué, cómo murieron; en segundo lugar, los enterramientos y, en tercer lugar: los motivos que llevaron al uso de la violencia.

4.1. Individuos que fueron objeto de la violencia

4.1.1. Edad y sexo

La edad y el sexo son importantes dimensiones en los patrones de la violencia. Normalmente los asaltantes y las víctimas de las acciones violentas suelen ser hombres jóvenes o maduros. A lo largo de su vida los hombres tienden a sufrir todo tipo de lesiones traumáticas, especialmente las asociadas con la violencia interpersonal. Sin embargo, también conocemos casos donde los objetivos de la violencia van a ser las mujeres y los niños.

Un ejemplo que destacar sería el yacimiento de Eulau en Sajonia, Alemania. Se realizaron unas excavaciones en 2005. El yacimiento está ubicado cerca del lugar en el que se descubrió el disco celeste de Nebra. Un gran porcentaje de las tumbas descubiertas estaban cubiertas por túmulos que ya no se reconocen debido a las labores agrícolas. Se han encontrado 13 individuos con signos de muerte violenta. La interpretación más plausible es que fueron víctimas de una incursión violenta. Las víctimas son el 85% subadultos, es decir niños, y mujeres. Los supervivientes de la incursión regresaron a enterrar a las víctimas, esto se observa en el tratamiento de los muertos con los ajuares y su correspondiente enterramiento (Haak *et al.* 2008)

Las mujeres y niños encontrados con lesiones mortales han sufrido en su mayoría un asalto violento o han sido víctimas de una masacre. Esto se puede observar en las heridas recibidas cuando se está huyendo. Es curioso como muchas veces hay ausencia de mujeres y niños, se cree que serían los supervivientes que irían a enterrar a los guerreros caídos o que simplemente su presencia en los campamentos defensivos era muy baja o nula. Otra alternativa sería el rapto de estos individuos indefensos, bien mujeres o bien niños, por parte de los atacantes como botín.

Otro ejemplo que destacar sería la Motilla del Azuer. Se descubrieron restos humanos en las excavaciones realizadas entre 1976 – 2009. Pertenecían a 107 individuos, un estudio reciente ha incluido otros descubrimientos individuales, entre ellos se localizan 25 hombres, 11 mujeres y 29 niños menores. Sorprende el alto porcentaje de signos de violencia en el 100% de las mujeres, y solo en 12 hombres. Se trata de lesiones en la cabeza y en el cuello, algunas curadas y otras sin curar. Serían golpes contundentes realizados por algún tipo de arma u objeto romo (Jiménez-Brobeil *et al.* 2008).

Resulta llamativo este caso, en el cual la proporción de lesiones en mujeres es bastante similar a los hombres. Esto solo sucede en casos excepcionales, ya que hay un alto índice de enterramientos, en los cuales los hombres tienen un mayor número de lesiones que las mujeres. Un ejemplo claro sería en la batalla de Tollense, donde la mayoría de los individuos que se han podido identificar eran hombres.

La diferencia entre adultos y niños es también muy importante. La ausencia de traumatismos en niños es consistente en la mayoría de los estudios de las poblaciones antiguas (Jiménez Brobeil *et al.* 2009). Los niños por norma general no participan en guerras o actividades de alto riesgo, aunque suelen ser víctimas de masacres y genocidios, como hemos observado en Eulau.

La alta frecuencia de traumatismos en hombres más que en mujeres, salvo casos conocidos como el de la Motilla de Azuer, es algo también generalizado. Se ha atribuido a la división laboral por sexos, en la cual las actividades peligrosas están reservadas para los hombres; también a comportamientos culturales que asocian virilidad con agresividad (Ember & Ember, 1997; Robb, 1997; Jurmain, 2003; Jurmain *et al.* 2009).

También se puede relacionar la ausencia de mujeres o niños en determinados yacimientos con la función del yacimiento, si fuese un yacimiento de carácter defensivo estaría poblado mayoritariamente por hombres en sus primeras fases, más adelante comenzarían a llegar las mujeres y los niños.

En conclusión, hay que destacar que la mayoría de los individuos con lesiones de carácter violento son hombres jóvenes o maduros, en edad de pelear. Mientras que las mujeres y niños carecen de este tipo de lesiones, y sí se encuentran, se suele asociar a alguna masacre o aniquilamiento de un poblado. Sin embargo, la existencia de casos como Eulau y la Motilla de Azuer podría cambiar la visión en la cual los hombres eran los que experimentaban una mayor violencia por ser considerados “guerreros”.

4.1.2. El rango de los individuos

Los avances en las armas ofensivas con la aparición de espadas de doble filo y nuevas tácticas de batalla condujeron a la emergencia de armas defensivas como cascos, corazas, escudos...

Habría que destacar las espadas largas argáricas, muchas de ellas con remaches de plata o algún aplique de oro. Son armas con un claro significado social que aparecen en las tumbas de los individuos más ricos, un ejemplo a destacar sería la espada de Peñalosa: una espada con seis remachas de plata, que apoyaría esta perspectiva de un arma ligada a la élite.

Respecto al descubrimiento de armas defensivas cabe destacar la aparición geográfica de piezas de corazas en regiones como: Grecia, Cárpatos y el Oeste de Europa. La aparición en los Cárpatos durante el Bronce Tardío puede ser relacionada con los contactos culturales entre el Egeo y los Cárpatos (Jankovits, 2014).

La estructura de las corazas del Danubio, véase las recuperadas en Pilismarót, Cierna y Tisou guardan muchas similitudes con las corazas conocidas del Egeo. La principal diferencia es la decoración de las piezas del Danubio y la indicación de los músculos pectorales con una o dos costillas prominentes. Estos motivos decorativos también aparecerán en cascos y grebas (Jankovits, 2014).

Podríamos asumir que el tipo de armadura depositada en la tumba dependía del estatus y el rango de la comunidad guerrera y de su propia riqueza. Por ejemplo, las corazas,

pectorales, grebas... son elementos defensivos que se incorporan tardíamente, en el Bronce Final y, en general, parece que están reservadas a las élites.

Hay que destacar también el descubrimiento de un cementerio inhumado en Neckarsulm en Baden-Württemberg que data del periodo del Campo de Urnas en 1300 B.C. La mayoría de los 51 cuerpos son hombres adultos de excelente salud y físico, la mayoría con accesorios. Destacan tres tumbas con espadas situadas juntas en el margen este del cementerio. Muchas tumbas de estos hombres murieron en el mismo evento (Neth 2001). Está claro que es un cementerio de guerreros y aquellos con mayor rango son aquellos que son enterrados con las espadas.

El guerrero no tenía por qué ser enterrado con su equipamiento entero, podría haber sido enterrado solo con las partes que tenían cierto significado simbólico. Algunas de estas piezas podrían ser objetos inalienables que se usaban en ocasiones especiales o que eran transmitidos de padre a hijo como insignia de rango y estatus (Vandkilde, 2013).

En conclusión, en el período del Bronce tardío en el 1300 B.C las armas comienzan a incrementar su efectividad y estandarización y el guerrero de elite se equipa con armadura de bronce, casco, un escudo redondo, una espada y una lanza (Vandkilde, 2013).

Hace 3.200 años dos armadas chocaron en un río cerca del Mar Báltico, la batalla de Tollense. El encuentro sucedió en la ribera del río Tollense, las armadas lucharon mano a mano, mataron con bates, lanzas, espadas y cuchillos. No faltarían las flechas y los caballos que pertenecían a los guerreros de alto rango. Cuando la lucha cesó, cientos yacían en el suelo, algunos cuerpos fueron dropeados de sus objetos valiosos, otros se hundieron hasta el fondo.

Como he señalado anteriormente, durante la Batalla de Tollense se descubrió el uso de mazas o armas especializadas como dagas, espada y lanza que se asocian con guerreros armados (Jockenhövel 2006; Falkenstein 2006) y que sugiere un escenario con combate cerrado y a distancia, incluyendo quizás arqueros a caballo. El rango de las armas indicaría planificación y organización en este conflicto.

Basándonos en las armas solo, los guerreros de la Edad del Bronce estaban organizados en instituciones guerreras consistiendo en el reclutamiento de miembros según su rango, edad y género (Vandkilde, 2013)

4.2. Contexto deposicional de los individuos

Las tumbas y los ajuares son una fuente de información primordial, también lo son las estructuras en las que se entierran, sin embargo, estas últimas casi nunca son encontradas. Presento una evolución de los enterramientos cronológicamente basándome en algunos ejemplos:

4.2.1. Neolítico.

Un gran número de tumbas indica un alto porcentaje de densidad de población. Véase el área de los ríos Elba y Saale. Durante la época de la Cultura de la Cerámica Cordada los

mueritos eran colocados en una posición flexionada, con la cabeza de los hombres descansando hacia el oeste mientras que las cabezas de las mujeres descansaban hacia el este. Como consecuencia sus sexos estaban orientados hacia el sur. Excepciones en esta cultura son raras, comparada con otras culturas neolíticas, los enterramientos dobles y múltiples también son comunes en los contextos de la Cultura de Cerámica Cordada datada entre el 2700-2400 B.C. (Dolfini *et al.* 2018).

Un caso sería las excavaciones en Eulau, (Sajonia, Alemania). Los enterramientos estaban cubiertos con sedimentos y cubiertos por loess. La mayoría de las tumbas habían estado cubiertas por túmulos que hoy en día ya no se reconocen por la agricultura. Los ajuares en las tumbas de Eulau son espectaculares: hachas de piedras, herramientas de pedernal y colgantes de dientes de animales. También tenían comida como ofrenda, como se puede observar en los huesos de animales que se han encontrado (Haak *et al.* 2008).

Otro caso sería San Juan ante Portam Latinam es un pequeño abrigo rocoso datado en 3.300 – 3.000 cal. BC. Fue excavado en 1985, 1990 y 1991. El lugar es un enterramiento masivo que incluye al menos 338 individuos de ambos sexos y todas las edades, muchos de ellos acompañados con herramientas de piedra y hueso, también de objetos ornamentales. La importancia de este enterramiento es la evidencia de heridas por flecha detectadas en varios individuos. Es la colección osteológica más grande de este periodo y una de las más importantes de la Península Ibérica. La investigación antropológica fue llevada a cabo por F. Etxeberria y L. Herrasti (Vegas, 2007).

4.2.2. Calcolítico.

El Dolmen de Aizibita en Cirauqui, Navarra. Se trata de un dolmen simple, de planta rectangular del que quedan en pie tres ortostatos y un fragmento caído. Carece de túmulo y en su construcción se emplearon areniscas del lugar. Desde el primer momento de la recuperación del cráneo en la excavación del megalito llamó la atención al equipo de arqueólogos la gran perforación en su región posterior. En efecto, el cráneo se caracteriza por presentar una pérdida de sustancia de 30 cm² en la región parieto-occipital izquierda. El cráneo pertenece a un individuo masculino. Respecto de la edad, estimamos que pertenece a un individuo adulto joven, es decir, de entre 20 a 40 años y más probablemente de la cuarta década. Por el ajuar recuperado en excavación, y a la espera de dataciones absolutas, podemos afirmar que el monumento se empleó durante todo el Calcolítico sin descartar su construcción en un momento anterior dentro del Neolítico medio-avanzado. En el transcurso de las excavaciones se han identificado, con fines metodológicos, de arriba abajo seis lechos (Beguiristain y Etxeberria, 1994).

En el Soto de Tovilla, un proyecto de construcción de un gran polígono industrial junto al amplio meandro en el que se encuentra la estación de Tovilla II, daría lugar a la excavación de la totalidad del yacimiento desde 2004 a 2007. Se han exhumado los restos de una extensa ocupación desde el III al I milenio a.C, también unas construcciones del mundo rural tardorromano con su consecuente cementerio. El individuo enterrado era un varón de unos 20 – 25 años que en el momento del depósito fue dispuesto en posición de decúbito lateral flexionado sobre su lado izquierdo. La inhumación se situaba en el extremo septentrional, con los pies en el norte, cabeza en el sur y la cara hacia el oeste. En el momento de la inhumación el cuerpo no estaba envuelto en ningún tipo de sudario, ni protegido. Los fenómenos postdeposiciones

ocasionaron fracturas *postmortem* en algunos de los huesos largos, costales y cráneo (Botella *et al.* 2000). Sin embargo, la lesión a destacar corresponde a un trauma directo que provocó el hundimiento de parte de la bóveda craneana. Se trata de una fractura *perimortem* y seguramente guardara relación directa con la lesión que produjo el fallecimiento del individuo. Nos encontraríamos ante la evidencia de un trauma directo provocado por el contacto violento de la cabeza con un elemento romo y carente de filo (Esparza Arroyo *et al.* 2008).

4.2.3. Edad del Bronce

La llegada de la Edad del Bronce va a implicar el aumento de la práctica de exposición de cadáveres, aumento relacionado con el incremento de la violencia deliberada que se produce en este período. Otros pocos enterramientos múltiples se han producido en fosa, estos datos han provocado una importante dificultad en los estudios antropológicos. Todo apunta a que serían estos actos violentos o muertes por epidemias los que justificarían los enterramientos múltiples realizados durante el Calcolítico.

Destaca la sepultura número 60 de la Motilla del Azuer, en Daimiel, Ciudad Real. Se localizó el 10 de octubre de 2008 durante la 17ª campaña de excavaciones realizada en el yacimiento. Contenía un solo individuo masculino de alrededor 20 años. Los restos se han encontrado en un buen estado de conservación gracias a una matriz arcillosa que los contenía. El cuerpo estaba depositado sobre el lado derecho paralelo al frente exterior de la fortificación, orientado oeste-este con la cara orientada al sur. La posición ha sufrido variaciones debido a que la descomposición del cuerpo tuvo lugar en un medio abierto. Su brazo izquierdo se ha conservado reposando paralelo al cuerpo mientras que el antebrazo estaba flexionado sobre la caja torácica, el otro brazo está fuertemente flexionado con la mano debajo del mentón. Las piernas estaban flexionadas hacia el lado derecho. Sabemos que durante la fase en la que se ha encontrado el enterramiento, el ritual de deposición no se había normalizado y más adelante vendría determinado por el sexo y edad de los individuos fallecidos (Colino *et al.* 2010).

Conocemos también los enterramientos realizados en las sociedades argáricas. Los enterramientos se localizaban debajo de los suelos de las casas en cuatro tipos de contenedores: cerámicas, cofres, fosas y covachas (pequeñas cuevas artificiales en la roca). Algunas de estas tumbas contenían ofrendas como cerámicas, armas de metal como espadas y alabardas, herramientas como hachas, cuchillos y accesorios como anillos, brazaletes, pendientes, diademas. Se han encontrado tumbas que no contienen nada implicando posibles diferencias en la comunidad argárica (Lull 1983; Molina 1983; Contreras *et al.* 1995).

Por último, el hallazgo de Los Rompizales encaja en las tipologías habituales, constituyendo un ejemplo de “sepultura múltiple con cuerpos en posición organizada” aunque en este caso podría incluso discutirse el empleo del concepto de sepultura) y, por ello, hacer hincapié en el de enterramiento. El depósito fúnebre está integrado por cuatro individuos que fueron incluidos simultáneamente (o con escasa separación entre unos y otros) en el interior del hoyo ocupando buena parte del fondo de la estructura. Tal disposición no es producto del azar: uno de ellos es situado en la zona central del espacio de inhumación, y los otros tres lo circundan pegados a la pared del hoyo. El sujeto localizado en el centro fue dispuesto en decúbito prono, con ambas piernas abiertas y semiflexionadas, describiendo una figura simétrica con respecto a su eje axial.

Los tres satélites fueron colocados en decúbito lateral, con piernas y brazos flexionados, acomodándose cada cadáver a la curvada pared interior del hoyo. Además, se quiso que quedasen de espaldas al sujeto central, circundándolo completamente. Los cuatro individuos murieron antes de alcanzar la edad adulta (Velasco y Esparza, 2016).

En conclusión, se evoluciona de los enterramientos múltiples del Neolítico por causas violentas a enterramientos individuales con mucho más cuidado en el trato de las víctimas conforme se avanza hasta la Edad del Bronce. La mayoría de estos enterramientos poseen algún ajuar. Sin embargo, conocemos excepciones de enterramientos que serían fosas o cuerpos abandonados como los conocidos en la batalla de Tollense. Destaca también la presencia de las estelas, que indicaban el lugar donde había sido enterrado un guerrero y representaba el estatus. Se le representaba con sus armas, mayoritariamente espadas largas conocidas por su carácter ritual, un escudo de grandes dimensiones, la consecuente armadura del guerrero y algún que otro atributo.

4.3. Causas de la guerra y el conflicto.

Las sociedades primitivas también lucharon por la tierra y el derecho de usar importantes recursos, pero la completa ocupación de un territorio enemigo fue rara. Las pérdidas frecuentes en la guerra podrían conducir a un grupo a abandonar parte de su territorio, permitiendo a los victoriosos expandirse en la zona (Vayda 1976). Otro objetivo importante durante la guerra fue la comida o los prisioneros, normalmente mujeres (Ferguson 1990).

Los motivos principales de fondo para ir a la guerra son de tipo económico (Keeley, 1996). Sin embargo, eso se reviste y/o adorna de otras circunstancias.

Entre estos motivos destacan:

- La defensa y venganza, la más frecuente causa de guerra en sociedades primitivas es la necesidad de defenderse ante un agresor, pero la mayoría de las sociedades preferían huir a defenderse (Keeley 1996, 30f). La venganza por violaciones (asesinatos, insultos, problemas económicos como el robo) contra el grupo también era una motivación común (Vayda 1967, 87).
- Saqueo y avance territorial fueron también motivos importantes. Las sociedades primitivas lucharon por la tierra y el derecho a usar recursos importantes, sin embargo, la ocupación completa de un territorio es rara. El perdedor abandonaba parte de su territorio (Vayda 1976, 30f.). También se producía el saqueo de ganado, reservas de comida e incluso prisioneros, normalmente mujeres (Ferguson 1990, 38).
- Honor y trofeos. El prestigio fue uno de los objetivos de la guerra en la prehistoria, sin embargo, no tan importante como los objetivos económicos (Otterbein 1989, 66). En muchas sociedades primitivas el estatus era alcanzado mostrando valentía en batalla o tomando trofeos como cabezas, cuero cabelludo u otras partes del cuerpo.
- La conquista y subyugación. Las guerras de conquistas, donde un territorio era ocupado y añadido al ganador de la batalla, la población era subyugada, sin embargo, esto sucede solo en la lucha entre estados ya

que las poblaciones primitivas no tenían las instituciones necesarias para lograr el control político de otra sociedad (Otterbein 1989, 68).

- La extorsión, el ejercicio de la violencia por parte de individuos agresivos sobre los campesinos fijados a la tierra por sus inversiones (arboricultura, sistemas de riego, aterrazamientos para cultivos...) a los que se “ofrece” una teórica protección frente a enemigos exteriores. Conocida como hipótesis de las mafias, fue propuesta por Antonio Gilman en un trabajo de 1981 y pudo ser un factor de agresión frente a personas o familias que desembocó en el desarrollo de asimetrías sociales y en el germen de las élites guerreras. (Gilman, 1981).

5. Conclusión

Como hemos visto a lo largo de este trabajo, el surgimiento de una sociedad guerrera tendría lugar durante la Edad del Bronce. Los avances de las sociedades agricultoras conllevaron la creación o asignación de un grupo de guerreros que protegía los asentamientos, bien por motivos económicos o políticos, en un clima generalizado de inestabilidad social como ponen de manifiesto las fortificaciones observadas en el Argar o en la Motilla del Azuer.

Será ahora también cuando se formalice una vestimenta o armadura para los guerreros dependiendo de su estatus como hemos observado en los hallazgos de las corazas en los Cárpatos y los consecuentes accesorios para armaduras o vestimentas de guerra en la Batalla de Tollense. Durante la Edad del Bronce también aparecerán nuevas armas como la espada que solo se habían registrado en el Egeo hasta entonces.

He nombrado y analizado varios casos pertenecientes al Neolítico y Calcolítico antes de analizar los casos de la Edad del Bronce. Se ha podido observar un cambio en el tipo de violencia ejercida entre estos periodos. En los casos del Neolítico hemos observado masacres de familias enteras como se puede observar en Eulau; en el Calcolítico tenemos casos que ya no conciernen a masacres sino a homicidios como los observados en Soto de Tovilla o en Humanejos y por último, durante la Edad del Bronce el caso más destacado es una guerra que tuvo lugar en el norte de Berlín y que pudo tener implicación interregional ya que se ha reconocido la existencia de individuos que participaron en este evento violento y pertenecían a diferentes regiones del norte de Europa. La Batalla de Tollense ha cambiado la visión de algunas cuestiones que no se creían posibles en la Edad del Bronce como la capacidad organizativa de estas sociedades para mover a un ejército tan grande, alrededor de 4.000 individuos.

Según las pruebas realizadas en los isotopos de la dentadura, la mayoría de los participantes en la batalla no eran del norte de Europa, sino de muy lejos. Podría tratarse de un ejército de mercenarios, guerreros contratados explícitamente para esta batalla, que habían llegado desde regiones del sur de Alemania o Bohemia. Esto implicaría la capacidad organizativa que tenían los jefes de las comunidades de la Edad del Bronce, que estimulados por motivos económicos fueron capaz de organizar una batalla en orden de defender o conquistar un punto clave en una ruta comercial que cruzaba el norte de Europa.

La guerra existe desde que existe la humanidad. Normalmente la guerra ha sido llevada a cabo por motivos económicos que han estado revestidos y/o adornados por otros motivos personales, honor, conquista, subyugación, extorsión... No es ocasional, en el período de la Edad del Bronce, está generalizada y no se adopta a la idea del Héroe que nos proyecta Homero, sino que se trata de ataques, incursiones, batallas... Y además a esto se le suma la violencia institucionalizada que llevan a cabo los jefes y sus guerreros en los asentamientos para subyugar y controlar a la población. Esto lo hemos podido comprobar en la sociedad del Argar ubicada en la Península Ibérica donde la mayoría de las espadas y alabardas no tienen huellas de uso, pero sí están presentes en las tumbas de individuos con gran prestigio social.

También cabe destacar que se creía que las víctimas de estos eventos violentos siempre tenían un índice de violencia más alto en los hombres, pero tras haber estudiado

una serie de casos he observado que la mujer poseía unos índices de violencia iguales e incluso superiores en algunos casos como sería el yacimiento de Eulau. Esto desbancaría la idea de que solo los hombres eran partícipes de eventos violentos.

Se ha producido un descubrimiento muy importante como es la Batalla de Tollense que ha cambiado la forma de ver las organizaciones militares de la Edad del Bronce. Se creía que simplemente tenían encuentros espontáneos que realmente eran representaciones teatrales o que formaban parte de un ritual y asaltos de yacimientos por motivos económicos, políticos... Sin embargo, ahora sabemos de la capacidad organizativa que tuvieron durante ese período, en el cual se produjo una batalla en la que participaron miles de guerreros especializados, desde arqueros hasta guerreros con espadas, hachas, mazas...

Y, por último, respecto a lo social, durante la Edad del Bronce las diferencias sociales se perciben claramente en los ajuares de las tumbas de los jefes y los guerreros con ajuares destacables como espadas con remaches, corazas, escudos... Estos mismos guerreros serán los que se encarguen de intimidar a la población de los asentamientos. Aunque los avances obtenidos a lo largo del Calcolítico y durante la Edad del Bronce habrían permitido el aumento de la población, la mejora de condiciones... También se requirió un mayor control de la economía y la política, será entonces cuando aparezca la aristocracia guerrera que se encargará de la organización de la sociedad, los bienes materiales, la defensa y el ataque del territorio.

6. Bibliografía

Alonso, F. G. 2003: *La guerra en la protohistoria: héroes, nobles, mercenarios y campesinos*. Ariel. Barcelona.

Aranda-Jiménez, G., Montón-Subías, S., & Jiménez-Brobeil, S. 2009: “Conflicting evidence? Weapons and skeletons in the Bronze Age of south-east Iberia”. *Antiquity* 83(322), 1038-1051.

Beguiristain, M. A., & Etxeberría, F. 1994: “Lesión craneal seguida de supervivencia en un individuo del dolmen de Aizibita (Cirauqui, Navarra)”. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 2, 49-69.

Brandherm, D., Aranda-Jiménez, G., Sánchez Romero, M., & Montón-Subías, S. 2011: “Las armas en El Argar: aspectos sociales, rituales y funcionales”. In *Memorial Luis Siret. I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del Patrimonio Prehistórico, Junta de Andalucía, Sevilla*, 607-610.

Christensen, J. 2004: “Warfare in the European Neolithic”. *Acta Archaeologica* 75(2), 129-156.

Colino, T. N., González, F. M., Brobeil, S. A. J., Al Oumaoui, I., Roca, M. G., Navarro, M. H., & Martín, S. F. 2010: “Un ejemplo de violencia interpersonal extrema durante la Edad del Bronce: el enterramiento 60 de La Motilla del Azuer”. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada* 20, 381-394.

Dolfini, A., Crellin, R. J., Horn, C., & Uckelmann, M. 2018: “Interdisciplinary Approaches to Prehistoric Warfare and Violence: Past, Present, and Future”. *Prehistoric Warfare and Violence*, 1-18.

Esparza Arroyo, Á., Delibes de Castro, G., Velasco Vázquez, J., & Cruz Sánchez, P. J. 2008: “Historia de un golpe en la cabeza: Sobre el enterramiento calcolítico del Hoyo 197 de “El Soto de Tovilla” (Tudela de Duero, Valladolid)”. *BSAA Arqueología: Boletín del Seminario de Estudios de Arqueología* 74, 9-48.

Fernández Crespo, T. 2007: “Final neolithic multiple burials in the upper Ebro valley: the case of San Juan Ante Portam Latinam (Basque Country, Spain)”. *EAA Summer School eBook*, 55-63.

Fernández-Crespo, T. 2017: “New evidence of early chalcolithic interpersonal violence in the Middle Ebro Valley (Spain): two arrowhead injuries from the swallet of Las Yurdinas II”. *International Journal of Osteoarchaeology* 27(1), 76-85.

Fernández-Crespo, T., Schulting, R. J., Ordoño, J., Duering, A., Etxeberria, F., Herrasti, L., & Bronk Ramsey, C. 2018: “New radiocarbon dating and demographic insights into San Juan ante Portam Latinam, a possible Late Neolithic war grave in North-Central Iberia”. *American Journal Of Physical Anthropology* 166(3), 760-771

Guilaine, J., & Zammit, J. 2002: *El camino de la guerra: la violencia en la prehistoria*. Ariel. Barcelona.

- Haak, W., Brandt, G., de Jong, H. N., Meyer, C., Ganslmeier, R., Heyd, V., & Alt, K. W. 2008: "Ancient DNA, Strontium isotopes, and osteological analyses shed light on social and kinship organization of the Later Stone Age". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105(47), 18226-18231.
- Haas, J., & Piscitelli, M. 2013: "The prehistory of warfare: Misled by ethnography". *War, peace, and human nature*, 168-190.
- Harding, A. F., & Del Rincón, M. Á. 2003: *Sociedades europeas en la Edad del Bronce*. Ariel. Barcelona.
- Horn, C., & Kristiansen, K. 2018: "Introducing Bronze Age warfare". *Warfare in Bronze Age Society*, 1-15.
- Jankovits, K. 2008: "The Late Bronze Age two-piece cuirasses of the Danube region in the Carpathian Basin". *Late Prehistory and Protohistory: Bronze Age and Iron Age*, 57.
- Jiménez-Brobeil, S. A., Roca, M. G., Laffranchi, Z., Nájera, T., & Molina, F. 2014: "Violence in the Central Iberian Peninsula during the Bronze Age: a possible Prehistoric homicide". *International Journal of Osteoarchaeology* 24(5), 649-659.
- Keeley, L. H. 1996: *War before civilization*. Oxford University Press. Oxford.
- Lidke, G., Jantzen, D., Lorenz, S., & Terberger, T. 2017: "The Bronze Age battlefield in the Tollense Valley, Northeast Germany: Conflict scenario research". In *Conflict Archaeology*, 61-68.
- Liesau, C., Ríos, P., Blasco, C., & Gómez, J. L. 2014: "Indicios de violencia en yacimientos de la región de Madrid en el marco del Calcolítico peninsular". *Gladius* 34, 7-36.
- Otterbein, K. F. 2004: *How war began*. Texas A&M University Press. Texas.
- Roksandic, M., Djurić, M., Rakočević, Z., & Seguin, K. 2006: "Interpersonal violence at Lepenski Vir Mesolithic/Neolithic complex of the iron gates gorge (Serbia-Romania)". *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists* 129(3), 339-348.
- Soto, S. I., & Martija, J. A. 1993: "Resumen de las excavaciones arqueológicas en el hipogeo de Longar (Viana, Navarra): 1991-1993". *Trabajos de arqueología Navarra* 11, 270-275.
- Thorpe, I. J. 2003. "Anthropology, archaeology, and the origin of warfare". *World Archaeology* 35(1), 145-165.
- Uhlig, T., Krüger, J., Lidke, G., Jantzen, D., Lorenz, S., Ialongo, N., & Terberger, T. 2019: "Lost in combat? A scrap metal find from the Bronze Age battlefield site at Tollense". *Antiquity* 93(371), 1211-1230.

Vandkilde, H. 2013: "Warfare in Northern European Bronze Age Societies". *Twentieth-Century Presentations and Recent Archaeological Research Inquiries, The Archaeology of Violence. Interdisciplinary Approaches*, New York, 37-62.

Velasco Vázquez, J., & Esparza Arroyo, A. 2016: "Muertes ritualizadas en la Edad del Bronce de la Península Ibérica: un enterramiento inusual en Los Rompizales (Quintanadueñas, Burgos)". *Munibe Antropologia-Arkeologia* 67, 75-103.

Walker, P. L. 2001: "A bioarchaeological perspective on the history of violence". *Annual review of Anthropology* 30(1), 573-596.